inforespace

ufologie
phénomènes
spatiaux

revue n° 100
juin 2000, 29e année

SERVICE LIBRAIRIE DE LA SOBEPS

Nous vous rappelons que les ouvrages suivants sont en vente à la SOBEPS où vous pouvez les obtenir en versant le montant de la commande au C.C.P. n°000-0316209-86 de la SOBEPS, avenue Paul Janson, 74 - 1070 Bruxelles, ou au compte bancaire n°210-0222255-80 de la Fortis Banque. Pour la France et le Canada, uniquement par mandat postal international ou par transfert bancaire (ne pas envoyer de chèque).

— **DES SOUCOUPES VOLANTES AUX OVNI,** de Michel Bougard (éd. SOBEPS); une œuvre collective écrite sous la direction de notre président et qui tente de faire le point de la recherche ufologique — **500 FB (prix spécial).**

— **ACTES DU PREMIER CONGRES EUROPEEN SUR LES PHENOMENES AERIENS ANORMAUX**, (éd. SOBEPS); un volume de plus de 200 pages qui reprend les interventions faites lors de ce congrès qui s'est tenu à Bruxelles (SOBEPS) en novembre 1988; un tour d'horizon des recherches de pointe en ufologie par des spécialistes de la plupart des pays européens, des U.S.A. et de l'U.R.S.S. — **850 FB.**

— **MYSTERIEUSES SOUCOUPES VOLANTES,** de Fernand Lagarde et le groupement « Lumières dans la Nuit » (éd. Albatros); œuvre collective nous présentant les réflexions sur le sujet de chercheurs comme Aimé Michel et Jacques Vallée et décrivant des voies de recherches possibles pour une étude approfondie du phénomène — **500 FB.**

— **BLACK-OUT SUR LES SOUCOUPES VOLANTES,** de Jimmy Guieu (éd. Ommiun Littéraire); un « classique » de l'ufologie française, récemment réédité — **395 FB.**

— **ET SI LES OVNI N'EXISTAIENT PAS ?** de Michel Monnerie (éd. Les Humanoïdes Associés); un livre intelligent et courageux qui prend le parti de dire que les méprises sont plus courantes qu'on ne le croit, ce qui permet à l'auteur de proposer son hypothèse socio-psychologique pour expliquer les OVNI — **425 FB.**

LA SOBEPS EST SUR INTERNET

Voilà longtemps que nous y pensions, mais aujourd'hui nous y sommes !
Pour tous les « internautes », venez visiter notre tout nouveau site à l'adresse :

www.sobeps.org

Il s'agit bien sûr d'un site qui est encore en pleine construction et dont l'évolution, nous l'espérons, se fera le plus rapidement possible. N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques et de vos suggestions.

LE PIN'S DE LA SOBEPS

Une superbe épinglette en cinq couleurs (grand feu, c'est-à-dire la plus haute qualité), grand format (35 mm de large), que vous ne pouvez manquer d'acquérir.

Si vous voulez aider la SOBEPS en vous faisant plaisir, voilà le moyen tout trouvé. Complétez votre propre collection (ou celles de vos enfants et petits-enfants) en réservant dès à présent votre/vos exemplaires.

Son prix : 350 FB (ou 65 FF)
1000 FB (ou 180 FF)
pour 3 exemplaires

Ci-contre : le pin's SOBEPS
en taille réelle.



Pour recevoir votre commande (livrée sous enveloppe spéciale), veuillez effectuer votre virement/versement à son compte bancaire n° 210-0222255-80 de la SOBEPS, avenue Paul Janson, 74, B-1070 Bruxelles, ou encore au CCP n° 000-0316209-86. Pour la France et le Canada, uniquement par mandat postal international, ou par transfert bancaire mais avec les frais à votre charge.



Avenue Paul Janson, 74
B - 1070 Bruxelles

REPONDEUR & ENREGISTREUR Téléphone : 32 - 2 - 524 28 48
MERCREDI & SAMEDI Téléphone : 32 - 2 - 521 74 04
Télécopieur : 32 - 2 - 520 73 93

Président : Michel BOUGARD
Secrétaire Général : Lucien CLEREBAUT
Trésorier : Christian LONCHAY
Conception & Réalisation : Gérard GRÊDE
Editeur responsable : Lucien CLEREBAUT

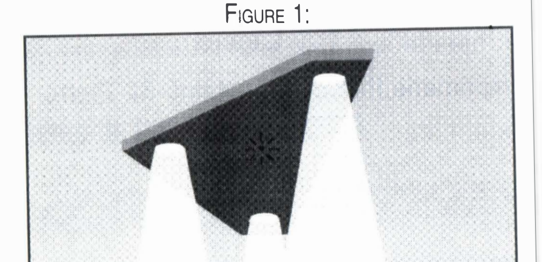
Fabrication : Imprimerie PESESSE / Haine-St.-Pierre

Sommaire

En fait, elles se sont accumulées au taux moyen de 6,4 par jour, pendant quatre semaines. Ensuite, le taux moyen est tombé à 1,5 par jour pendant quatre mois et puis à environ 1 par jour pendant toute une année, avec des petites variations passagères. Ce n'était pas fini. La courbe de croissance ne s'est saturée qu'en novembre 1993, avec quelques accroissements occasionnels plus importants. Le 26 juillet 1992, par exemple, il y eut 27 observations, faites par 72 témoins.

Un cas mérite tout particulièrement notre attention, parce qu'il illustre des aspects qui joueront un rôle important dans la suite. Il s'agit de la plate-forme triangulaire que les gendarmes von Montigny et Nicoll ont découverte le soir du 29 novembre 1989, près de la route qui mène d'Eupen à la frontière allemande. J'ai mené une enquête sur ce cas en 1989 et je l'ai approfondie en 1997 [3, 4]. Pour visualiser un objet typique de la vague belge et les faisceaux qui joueront un rôle important dans la suite, je reproduis un dessin, réalisé d'après la description des témoins (figure 1).

FIGURE 1:



LE TRIANGLE OBSERVÉ LE 29 NOVEMBRE 1989 PAR LES GENDARMES NICOLL ET VON MONTIGNY.

Cet objet se tenait immobile, à environ 120 m au-dessus d'une prairie, éclairée d'une lumière blanche, très intense. Elle provenait de trois grands phares, situés près des coins du triangle. En fait, les gendarmes voyaient trois *«faisceaux lumineux»*, formant des cônes dont les bords étaient bien définis et dont le volume intérieur était lumineux. L'air était sec pourtant, puisqu'il avait gelé depuis le début de novembre dans cette région. Cela veut dire qu'il ne pouvait pas s'agir simplement de lumière diffusée par des particules en suspension dans l'air. Ces énormes «phares» devaient produire une autre radiation, interagissant avec les molécules de l'air de telle manière que celles-ci émettaient de la lumière dans n'importe quelle direction.

Les gendarmes étaient très surpris, mais pensaient à ce qui leur semblait le plus normal. Serait-ce un nouveau type d'engin militaire ? Ils n'entendaient pas de bruit venant de là, bien que c'était un objet de grande dimension, puisque la base, entre les coins coupés, avait une longueur de 30 à 35 m [5]. Brusquement, cet engin se mit en mouvement, pointe en avant. Il s'est déplacé à hauteur et vitesse constantes (environ 50 km/h), parallèlement à la route. Les gendarmes étaient particulièrement étonnés [6], quand ils ont constaté que cet engin s'arrêtait en l'air et tournait sur place de 180°. Il est reparti, en longeant la route. Il a survolé la ville d'Eupen, mais s'est arrêté au-dessus d'une tour éclairée au barrage de la Gileppe. Il y est resté immobile pendant une heure, tandis que les deux gendarmes occupaient un poste d'observation à 4,6 km de là [4]. Pourtant, ils voyaient que des côtés de l'objet émergeaient deux minces faisceaux rectilignes d'une lumière rougeâtre. Ils étaient horizontaux et symétriques. Les extrémités étaient marquées par deux boules rouges, partant rapidement jusqu'à une distance de l'ordre du kilomètre.

Ayant atteint leur extension maximale, les faisceaux restaient invariants pendant quelques minutes. Après cela, ils n'étaient plus visibles, tandis que les boules revenaient vers l'objet et tournaient encore pendant quelques minutes autour de celui-ci. Finalement, elles s'éteignaient ou rentraient dans l'objet, mais après quelques minutes, tout ce processus recommençait d'une manière identique. Il s'est répété aussi longtemps que l'objet est resté à cet

endroit. Seuls les intervalles de temps étaient variables. On ne peut pas rendre compte de ces faits, en admettant qu'il s'agissait de faisceaux de lumière émis par des lasers. Ceux-ci peuvent émettre de minces faisceaux cylindriques d'une lumière très intense, mais elle aurait été soumise à une atténuation progressive, sans boule à son extrémité. De toute manière, la diffusion latérale de la lumière aurait été insuffisante pour qu'on puisse la voir d'aussi loin. Notons qu'on a observé encore d'autres «boules rouges», associées à des OVNI de la vague belge (VOB.1. 38, 88; VOB.2. 165-166).

Après cette fameuse vague, on doit finalement reconnaître que l'hypothèse sociopsychologique est obsolète. Pourquoi tant de personnes auraient-elles brusquement commencé à «voir» un nouveau type d'OVNI ? Si l'on se donne la peine d'examiner les faits d'une manière objective, on constate aussi qu'il s'agissait d'objets réels, matériels et technologiques, mais non conventionnels. Il y a certainement assez d'observations visuelles rapprochées pour écarter l'hypothèse des phénomènes naturels, mal interprétés, mais ne pourrait-il pas s'agir d'avions secrets ou d'engins plus légers que l'air ? L' hypothèse des appareils d'origine terrestre est contredite par tout un ensemble d'arguments : la grande variété des formes, le caractère inédit des comportements mécaniques, acoustiques et optiques, l'incompréhension des principes de fonctionnement, l'incongruité de tests à basse altitude au-dessus d'un pays très peuplé, et surtout le fait que personne n'a pu fournir le moindre élément de preuve pour soutenir cette hypothèse, même pas dix ans plus tard.

Que reste-t-il? L'hypothèse paranormale, chère à certains, ne peut pas être exclue a priori, mais elle est méthodologiquement inefficace, parce qu'on ne peut pas expliquer ce qu'on ne comprend pas à partir de ce qu'on comprend moins encore. Il faut donc faire face à l'hypothèse extraterrestre. Elle est à la fois plus plausible et plus intéressante, puisqu'elle permet de travailler dans le cadre d'une rationalité scientifique. L'obstacle principal réside dans la peur qu'elle suscite, non seulement vis-à-vis de l'inconnu, mais aussi par rapport aux pressions de la société humaine. Vouloir continuer à fermer les yeux et l'esprit ne serait cependant ni rationnel, ni humainement responsable. On peut évidemment objecter que nous ne comprenons pas comment des voyages à travers l'immensité des espaces interstellaires pourraient être réalisés avec la facilité que suggèrent le grand nombre et la diversité des observations d'OVNI. C'est vrai, mais s'il y a des civilisations extraterrestres, beaucoup plus anciennes que la nôtre, elles pourraient en savoir plus que nous. De toute manière, ne faudrait-il pas examiner au moins ce qui s'est passé depuis longtemps et continue à se produire à la surface de la Terre?

Dans cet article, nous examinerons très modestement deux photographies. Elles ont été prises en avril 1990 à Ramillies (province du Brabant Wallon) et à Petit-Rechain (province de Liège). Nous présenterons les données du problème et nous les analyserons, afin d'en extraire ce qui est essentiel, mais pas directement apparent. Nous essayerons de comprendre ces résultats, en cherchant à les relier à ce qui est déjà connu. C'est la procédure habituelle, en sciences. Elle s'applique aussi à l'étude du phénomène OVNI.

Les préjugés des opposants

Pour illustrer les attitudes qui peuvent encore exister et s'exprimer de nos jours, nous présentons les réactions que la vague belge ont suscitées dans certains milieux. Cela concerne également la «photo de Petit-Rechain». André Lausberg, chef de travaux à l'Institut d'astrophysique (IA) de l'Université de Liège, avait déjà pris position en faveur de l'hypothèse sociopsychologique, juste avant la vague

Service librairie

Tout commence dans la nuit du 29 novembre 1989, il y a tout juste dix ans, dans l'est de la Belgique, avec des témoignages faisant état d'énormes structures volantes puissamment illuminées, silencieuses, planant au ras du sol, immobiles ou animées parfois d'un mouvement très lent.

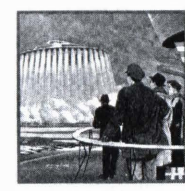
Sans parvenir à une conclusion définitive, Bertrand Méheust en arrive, au terme de cet essai, à la conviction qu'il y a bien, dans cette vague atypique, un noyau de phénomènes difficiles à réduire, quelle que soit, par ailleurs, la nature de ces phénomènes.

Ce fut le point de départ de la plus surprenante vague de soucoupes volantes jamais enregistrée, avec des témoignages qui semblent renvoyer, de façon difficilement contournable, à la perception d'objets solides dans le ciel. Les phénomènes vus en Belgique, *si les témoignages sont fiables*, semblent dépasser les technologies actuellement concevables. Mais les témoignages sont-ils fiables ? Et s'ils le sont, jusqu'à quel point ? Et s'ils ne le sont pas du tout, quels mécanismes collectifs faut-il postuler pour en rendre compte ?

Bertrand Méheust

Retour sur l'«Anomalie belge»

RÉFLEXIONS ET PERPLEXITÉS SUR UNE VAGUE DE SOUCOUPES VOLANTES RESTÉE INEXPLIQUÉE — TOUT BIEN PESÉ ET JUSQU'À PREUVE DU CONTRAIRE.



Le Livre Bleu Éditeur

Nous sommes heureux de pouvoir vous proposer aujourd'hui ce remarquable ouvrage de Bertrand Méheust. Ce dernier, qui n'est pas un inconnu pour les lecteurs d'*Inforespace*, est professeur de philosophie et il est l'auteur de nombreux articles et ouvrages sur l'anthropologie des phénomènes paranormaux (*Science-fiction et soucoupes volantes*, Paris, Mercure de France, 1978; *Soucoupes volantes et folklore*, Paris, Mercure de France, 1985; *Somnambulisme et médiumnité* (2 tomes), Les Empêcheurs de penser en rond, 1999).

RETOUR SUR L' «ANOMALIE BELGE»
Réflexions et perplexités sur une vague de soucoupes volantes restée inexpliquée - tout bien pesé et jusqu'à preuve du contraire.

Port compris : **530** F.B. pour la Belgique
Port compris : **600** F.B. pour la France ou **100** F.F.

samedi 28 octobre 2000 / 19 h. - Bruxelles

Salle Dupréel - Université Libre de Bruxelles

La SOBEPS organise une importante réunion publique autour du thème :

BILANS ET PERSPECTIVES POUR L'UFOLOGIE DU XXIe SIÈCLE

Débats, table ronde et exposés animeront cette soirée à laquelle participeront les responsables de la SOBEPS, ainsi que plusieurs invités (Marc Acheroy, Pierre Lagrange, Bertrand Méheust, Auguste Meessen, Isabelle Stengers, etc.).
Une invitation individuelle avec le programme précis de la soirée vous sera envoyée dans le courant de septembre-octobre prochains. Mais, dès maintenant, bloquez cette date dans vos agendas...

Analyse et implications physiques de deux photos de la vague belge

Auguste MEESSEN
Professeur émérite à l'Université Catholique de Louvain

Résumé

La vague d'OVNI sur la Belgique (1989-93) était remarquable à cause de l'apparition massive d'objets d'un nouveau type et d'une excellente coopération avec les autorités du pays. En outre, nous avons étudié à fond le problème de la détection radar et dans cet article, nous approfondissons l'analyse de deux photographies surprenantes. Ce qui apparaît sur ces documents est différent, en effet, de ce qu'on avait perçu visuellement. Nous prouvons que cela résulte de la présence de lumière invisible: infrarouge dans un cas, et ultraviolette dans l'autre. La lumière IR fait sans doute partie d'un système de vision nocturne, tandis que la lumière UV résulte d'une ionisation locale de l'air, liée aux mécanismes de la propulsion. On peut même dire que les grands «phares» des OVNI de la vague belge constituent un système de guidage auxiliaire. Ils peuvent également émettre des faisceaux lumineux de type «lumière solide». Nous proposons qu'il pourrait s'agir d'ondes de plasma ioniques, liées à des ondes purement électriques.

Introduction

Les objets volants non identifiés observés en Belgique, de l'automne 1989 à l'automne 1993, étaient différents des OVNI classiques qui furent pratiquement toujours des objets à symétrie axiale, qu'il s'agisse de disques, de sphéroïdes ou de cylindres. Par contre, les OVNI de la vague belge étaient presque tous des plates-formes comportant des coins. Elles présentaient une grande variété de formes et de dimensions, mais la face inférieure était plane avec une structure centrale plus ou moins proéminente. L'attention des témoins fut attirée surtout par les grands phares ronds, situés près des coins. Ils étaient encastrés dans la face plane inférieure et pouvaient être lumineux de manière uniforme ou émettre des «faisceaux lumineux» d'un type inhabituel.

La SOBEPS a publié 2 rapports [1, 2] qui fournissent de nombreux exemples d'observations. Dans la suite, ils seront désignés respectivement par VOB.1 et VOB.2, avec l'indication de la page à laquelle on se réfère. La vague belge a impliqué 4.000 à 5.000 témoins et elle a abouti à la constitution d'un dossier de plus de 20.000 pages. On a réalisé de l'ordre de 1.500 enquêtes, souvent fort approfondies. Quand l'accumulation progressive des observations est mise en graphique (VOB.2. 360), il apparaît que cette vague comportait différentes phases.

Il y a eu une période de préparation qui a duré environ deux mois, avec un taux moyen de 0,4 observations par jour. Brusquement, le 29 novembre 1989, il y eut en quelques heures et dans une région limitée, près de 150 observations indépendantes. On était donc confronté à une vague exceptionnelle, bien que toute son ampleur ne pouvait pas encore être évaluée à ce moment. A cause de la qualité des premiers témoignages, les médias se mobilisèrent de suite. Ils constatèrent d'ailleurs qu'il y avait encore des observations d'OVNI pendant les jours et les semaines qui suivirent.

Éditorial

"Il existe désormais, dans l'histoire énigmatique et frustrante du phénomène OVNI, une "anomalie belge", qui tient à une double singularité. La première singularité est celle de la vague extraordinaire d'observations qui a véritablement débuté le 29 novembre 1989. [...].[...] la seconde singularité est précisément que, en Belgique, cette vague d'observations s'est doublée d'une entreprise systématique d'enquête visant à mettre à l'épreuve aussi bien les témoignages que les explications grâce auxquelles ces témoignages sont généralement considérés comme non recevables. Cette singularité tient à l'existence d'une association privée, la SOBEPS."

Isabelle STENGERS, *Vague d'OVNI sur la Belgique. 2. Une énigme non résolue*, SOBEPS, Bruxelles, 1994, p. 5 (Préface).

Inévitablement, ce numéro 100 se devait d'envisager quelques bilans et perspectives pour l'avenir de l'ufologie. La longue citation ci-dessus envisage la fameuse "anomalie belge" sur laquelle Bertrand Méheust est lui aussi revenu (voir plus loin). Pour nous, plus fondamentalement, la SOBEPS est anomale dès sa création. Le fil conducteur de nos activités depuis 1972 est ce souhait de pratiquer l'ufologie autrement, de nous singulariser afin d'établir le bien-fondé de notre démarche, et donc celle de la problématique OVNI. C'est pourquoi, dès le départ, Inforespace s'est choisi une présentation sobre, sévère même, afin de donner à chaque publication le sérieux qu'elle mérite. Nous en profitons pour remercier Gérard Grêde qui a bien voulu s'occuper de la mise en page de notre revue en respectant cette tradition de sobriété.

Bien sûr, nous avons mûri au fil du temps, au gré des rencontres, des événements et de l'évolution des recherches. Ce bilan sera prochainement proposé quand sera publié l'index des cent premiers numéros d'Inforespace. A plusieurs reprises le projet d'un tel index des différents articles publiés dans notre revue avait été imaginé par l'un ou l'autre de nos collaborateurs. Mais c'est en fin de compte Franck Boitte qui, le premier, a expressément proposé de s'atteler à cette tâche difficile. Nous avons bien entendu accepté sa proposition qui s'inscrivait parfaitement dans nos propres objectifs et nous le remercions vivement pour avoir mené à bien cette énorme (mais combien nécessaire) entreprise. Le prochain numéro (n° 101) devrait vous informer davantage sur cet index dont la sortie est programmée pour la fin de 2000.

Ces dernières années ont vu se développer des médias nouveaux qui permettent une plus large diffusion des données ufologiques : témoignages, enquêtes, analyses et études ufologiques sont aujourd'hui largement disponibles sur l'Internet. Il était nécessaire que la SOBEPS participe, peu ou prou, à cette révolution informatique qu'il est impossible de nier. Depuis peu, vous pouvez ainsi visiter notre site à l'adresse www.sobeps.org. Nos pages sont encore maladroites et en pleine construction, mais nous devrions bientôt pouvoir vous proposer un site à l'image de la qualité et de la crédibilité que nous avons toujours voulu offrir. Nous reviendrons dans un prochain numéro sur cette composante nouvelle dans l'élaboration du dossier OVNI.

Inforespace a été le lieu privilégié de l'évolution de l'ufologie franco-belge dans ce dernier quart du XXe siècle. Selon nos propres interrogations, les pages de notre revue ont accueilli des auteurs et des articles bien différents. Entre 1972 et 1977, Inforespace fut le reflet de la constitution des dossiers : grandes synthèses sur les principaux témoignages collectés dans le monde, réflexion générale sur les hypothèses, introduction des observations belges dans la casuistique ufologique. A partir de 1978, l'hypothèse socio-psychologique allait naître au sein même de la communauté des ufologues et Inforespace donna aussitôt la pa-

role à ceux qui contestaient la " sacro-sainte " hypothèse de l'origine extraterrestre des OVNI. Beaucoup nous reprochèrent alors d'ouvrir trop généreusement nos colonnes à ceux qui mettaient en doute la légitimité même de l'ufologie, réduisant celle-ci à de la sociologie, de l'ethnologie ou du folklore moderne.

Malgré les critiques, nous persistons à penser que notre revue se devait à cette époque d'être une tribune où les idées, les plus divergentes soient-elles, puissent s'exprimer. Ce combat pour la liberté d'expression sera pour toujours le nôtre. Peu à peu, cependant, les partisans de la socio-psychologie en vinrent à constater les limites de leur modèle. En voulant réduire définitivement les témoignages OVNI à des méprises (parfois très élaborées), ils constatèrent que plusieurs dossiers " résistaient " à une telle réduction. Ainsi, paradoxalement, on renforça certaines caractéristiques originales des témoignages disponibles et il fut même possible, dans certaines circonstances exceptionnelles (la " vague belge " en fut une) de discriminer entre véritables OVNI et phénomènes parfaitement identifiables après enquêtes (OVI).

Les scientifiques ont souvent été tentés par la normalisation de leurs pratiques et la défense de leurs territoires intellectuels. Ils ont voulu (depuis au moins deux siècles) marquer la frontière entre l'opinion publique (et les savoirs " populaires ") et la " vérité " scientifique (souvent académique). Comme le rappelle plus loin Pierre Lagrange, les scientifiques croient souvent qu'ils sont les seuls à pouvoir parler avec compétence des sciences. J'ajouterai qu'ils en concluent alors qu'eux seuls sont compétents pour discriminer entre un fait digne de leur intérêt et ce qu'ils qualifient rapidement de pseudo-fait. C'est le même Pierre Lagrange qui propose d'" irréduire " les témoignages sur les OVNI en montrant que les explications en termes de rumeur et de mythe sont inutiles. Si on veut en savoir plus sur un éventuel phénomène original, c'est à nous d'inventer des procédures qui permettent de faire passer le phénomène OVNI dans la science, c'est-à-dire qui permettent de passer des outils culturels aux outils scientifiques, précise encore Lagrange.

Pour ceux qui ont, par leur expérience en matière d'ufologie, la possibilité de faire le bilan des dernières décennies, comme pour ceux qui, plus jeunes ou plus neufs dans le domaine, réclament des projets pour résoudre cette énigme récurrente, il paraît nécessaire de se poser cette question que certains considéreront peut-être comme " sacrilège " : faut-il continuer à étudier le phénomène OVNI ? Et surtout : comment ? Auguste Meessen et Léon Brenig apportent dans ce même numéro un début de réponse aux remarques formulées par Pierre Lagrange. La SOBEPS et Inforespace se posent ainsi en volontaires pour apporter un regard novateur sur la question des OVNI.

Comme le souligne par ailleurs Léon Brenig dans ce numéro, il faut que chacun accepte la critique, qu'on prenne le temps de reconsidérer les façons de faire et de se comporter, qu'on applique (enfin !) à l'ufologie la rigueur de toute démarche scientifique, mais qu'on liquide aussi toutes les frilosités académiques et politiques, et qu'on laisse grande ouverte la porte des possibles. S'il fallait un slogan pour lancer cette ufologie du futur, je proposerais celui que, à tout moment, j'ai eu à l'esprit depuis le premier numéro d'Inforespace auquel je participais déjà : *" Oser raisonnablement et raisonner audacieusement "*.

Michel BOUGARD,
Président.

belge et ensuite en juin 1990. Lors de la sortie du premier rapport de la SOBEPS, en octobre 1991, il s'érigea en juge et déclara que *«la farce a assez duré»* [7]. Il lança également un communiqué de presse virulent, avec l'appui ou la protection de neuf autres signataires [8].

Leur objectif était de discréditer les travaux de la SOBEPS, en partant de la conviction qu'il est impossible, ou du moins fort improbable, que les OVNI de la vague belge puissent être d'origine extraterrestre. On affirmait donc que *«l'ensemble de la problématique des OVNI repose quasi uniquement sur des témoignages»*.

L' axiome fondamental de la théorie sociopsychologique est que ces témoignages ne sont pas fiables. Persuadés de cette «vérité», les signataires faisaient appel aux médias et aussi aux enseignants, pour que leur message soit diffusé *«et qu'ainsi seront mieux rencontrées les exigences à la fois de la rigueur scientifique et de l'information objective»*.

A ce moment, Patrick Ferryn avait déjà exposé les faits concernant les photos de Ramillies et de Petit-Rechain [9] et A. Meessen avait fourni des arguments théoriques et expérimentaux pour rendre compte de la première photo à partir d'une intervention de lumière infrarouge [10]. Cette explication n'a été contestée par personne, mais P. Magain et M. Remy de l'IA de Liège ont attaqué la fiabilité de la photo de Petit-Rechain, en suggérant qu'il était facile de l'imiter. Cela découlait de leur credo : le phénomène OVNI repose uniquement sur *«toute une gamme de confusions, d'affabulations, de récits poétiques, de méprises conscientes ou inconscientes»* (Lausberg, 1990).

Dans le second rapport de la SOBEPS, Patrick Ferryn présenta un ensemble d'analyses de la photographie de Petit-Rechain [11], donnant la parole à P. Magain et M. Remy, pour qu'ils décrivent eux-mêmes la procédure suivie et ce qu'ils en ont déduit (VOB.2. 229-231 et photo 3.5).

Voici leurs conclusions : *«Vu la facilité de produire la* "photo de Petit-Rechain" *par trucage, vu les invraisemblances dans les témoignages et, surtout, les contradictions entre ceux-ci et la photographie elle-même, nous ne pouvons qu'émettre les plus nettes réserves quant à l'authenticité de ce document qui constitue une des pièces majeures de la vague belge».* Chacun pourra en juger lui-même, après avoir pris connaissance de toutes les analyses, mais l'objectif visé était clair : mettre en doute toutes les observations de la vague belge, en affirmant que la photo de Petit-Rechain pourrait être un faux.

Au moment de la sortie du second rapport de la SOBEPS, P. Magain allait encore plus loin [12]. Il proclamait : *«Il m'a été possible d'expliquer de façon naturelle l'éventail des observations relatives à la* "vague belge"*».* En fait, il n'expliquait rien du tout, mais il rejetait l'ensemble des témoignages parce que le soir du 1er décembre 1992, il avait vu un Awacs, doté de trois feux, disposés en triangle. Il en tirait une conclusion péremptoire: *«Il ne fait guère de doute que c'est lui qui fut pris pour l'OVNI et qui déclencha la* "vague belge"*».* Beaucoup d'observations d'objets volants non identifiés ont été faites pourtant à moins de 500 m, parfois même à moins de 50 m au cours de la vague belge (VOB.1. 442). P. Magain avait sous-titré son communiqué [12] de la manière suivante: *«Il n'est pire aveugle que celui qui ne veut pas voir».* Là nous sommes d'accord.

Les problèmes posés par le phénomène OVNI peuvent être fort compliqués, comme on a pu le constater pour l'étude de la détection radar [13]. J'aimerais bien que les opposants fassent preuve d'autant de sens critique qu'il en a fallu à cet égard. Quant à la photo de Petit-Rechain, il est correct que les deux témoins avaient vu des lumières rondes, tandis que sur la photo, on voit à leur place des éclats de lumière très complexes. P. Magain et M. Remy estiment que cette contradiction fournit un argument qui

soutient la thèse que ce document est un *«faux»*. D'après les règles de la critique historique, on dirait plutôt que c'est un gage d'authenticité, puisqu'on ne présenterait pas un «faux», en le contredisant soi-même oralement. Il faudrait alors admettre la réalité de la contradiction et chercher la cause de celle-ci.

Dès 1991, cela m'a amené à formuler l'hypothèse que les phares n'avaient pas seulement produit de la lumière visible, mais aussi de la lumière invisible, ultraviolette. J'ai trouvé assez rapidement les premiers éléments de preuve, mais mes obligations professionnelles et l'étude de la détection radar m'ont empêché de terminer cette recherche au moment de la rédaction du second rapport de la SOBEPS. C'était fait en octobre 1994, lors de la sortie de ce livre. J'ai donc présenté les résultats à la conférence de presse et aux conférences publiques. L'une d'elles s'est tenue à Liège, mais P. Magain et les autres membres de l'IA de Liège y brillèrent par leur absence.

Le 5 mai 1997, la SOBEPS a organisé une «journée d'étude consacrée à la photographie dite de Petit-Rechain». Elle eut lieu à l'Ecole Royale Militaire, pour donner l'occasion à tous les scientifiques qui avaient étudié cette photo d'en discuter entre eux [14]. P. Magain avait été invité par P. Ferryn et il avait accepté d'y présenter son expérience de trucage et ses conclusions, mais juste quelques jours avant le 5 mai, il s'est désisté. Dès que j'en ai eu connaissance, j'ai contacté d'autres membres de l'Institut d'astrophysique de l'Université de Liège, signataires des fameux communiqués de presse [8, 12], mais personne n'a voulu venir.

Dans cet article, nous tentons d'aboutir à une vue d'ensemble des faits qui sont importants pour l'analyse des photos de Ramillies et Petit-Rechain. Nous présentons les arguments mettant en évidence l'intervention de lumières invisibles et cherchons à savoir pourquoi il y en avait. Nous serons amenés à pénétrer dans le domaine de la physique des OVNI. Il est vaste et sans doute difficile, mais il faudra qu'un jour, on finisse par percer ce mystère.

L'objet volant non identifié de Ramillies

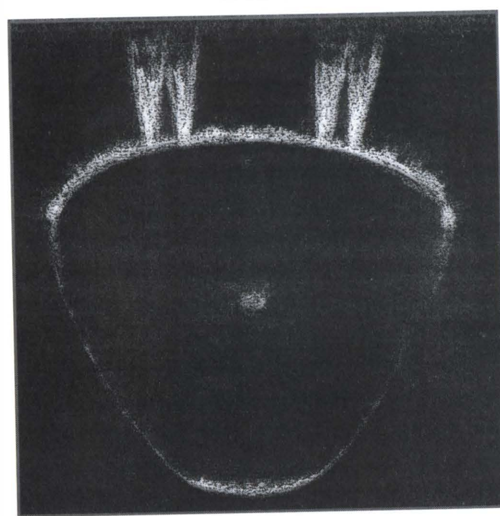
Le soir du 31 mars 1990, trois membres de la SOBEPS s'étaient rendus chez un témoin, pour une enquête importante [15]. Après cela, ils se sont rendus à un carrefour isolé, loin de tout éclairage public, sur le territoire de la commune de Ramillies. À cette époque, ils pouvaient se dire qu'ils auraient peut-être une chance de voir un OVNI, mais l'objectif essentiel était de prendre des photos d'avions. Patrick Ferryn, spécialiste de la SOBEPS chargé de la collecte et de l'examen critique des films vidéos et des photographies qui pourraient fournir des images d'OVNI, avait besoin de références pour détecter des confusions. Or, le ciel était «superbement dégagé» et on se trouvait justement sous un couloir de trafic aérien.

Le groupe est arrivé à l'endroit choisi vers 23 h 30. Patrick Ferryn avait choisi un film couleur à négatifs, très sensible (FUJI, 1600 ASA). Sa camera (Nikon F2 avec objectif Super Komura 300 mm, 1:5) était montée sur trépied et toutes les photos allaient être prises au 1/125 s. Vers 1 h 05, il vit apparaître à l'horizon un point lumineux très brillant de couleur jaunâtre. Bien que les feux-avant d'un avion puissent être intenses quand on les voit pratiquement dans l'axe de vol, cette couleur était inhabituelle. Estimant que cela manquait à sa collection, P. Ferryn prit trois photos dans la phase d'approche. Pendant ce temps, la lumière devenait de plus en plus blanche et l'on vit apparaître deux paires de phares, projetant de longs faisceaux vers l'avant. Le troisième cliché était pris à 45°. Dans le viseur, l'objet couvrit alors 1/3 de la largeur de l'image attendue.

Il devenait évident que cet engin était inhabituel. Lucien Clerebaut, secrétaire général de la SOBEPS, le scrutait au

moyen de puissantes jumelles (10 x 50) et José Fernandez, étudiant à l'époque, le fixait à l'oeil nu. L'objet est passé exactement au-dessus des témoins. A ce moment, Patrick Ferryn le regardait sans photographier. Quand l'objet partait, il prit encore une photo à 45°. Le lendemain matin, il dessina ce qu'il avait vu, et les deux autres témoins furent d'accord avec sa représentation (figure 2).

FIGURE 2 :



L'OBJET VOLANT NON IDENTIFIÉ QUI SURVOLA LES TROIS TÉMOINS À RAMILLIES.

J'ai demandé récemment à chacun des témoins ce qu'il avait vu et pensé au moment du survol. Monsieur Clerebaut, qui filtrait d'habitude les appels téléphoniques des témoins, voulait être *«absolument certain»*. Il s'attendait à voir un avion, mais cet engin n'avait pas d'ailes, pas de réacteur, pas d'empennage et vu de l'arrière, pas de gouvernail de direction. C'était une masse sombre, globalement triangulaire, avec des côtés courbés vers l'extérieur et des coins arrondis. Les deux paires de faisceaux orientés vers l'avant étaient divergents, sans bords nettement définis. La face inférieure de l'objet était plate. Il n'y avait pas de structure et on ne percevait même pas des contours de phares possibles, non allumés. Les faces latérales, apparemment verticales, ne comportaient pas de hublots. L'objet semblait avoir la taille d'un Boeing et dans ce cas, son altitude aurait été de l'ordre de 400 m. Les autres témoins ont eu la même impression. Disons que l'altitude était comprise entre 300 et 500 m, la limite inférieure étant basée sur la mise au point de l'image que M. Ferryn effectua très soigneusement. Quand il a pris la troisième photo, il a vu l'engin dans son viseur d'une manière nette et bien contrastée [16].

La vitesse n'était pas grande pour un appareil qui vole tellement bas, de l'ordre de 100 à 150 km/h. et bien qu'on se trouvait loin des routes, M. Clerebaut n'a entendu aucun bruit venant de l'objet, jusqu'à ce qu'il s'éloignât. En fait, il pense qu'il a commencé à l'entendre quand l'objet se trouvait à l'aplomb. D'après lui, on aurait pu attribuer ce bruit à un moteur, mais il était étonnamment faible, vu la grandeur de cet engin. José Fernandez s'attendait aussi à voir un avion. Il fut surpris de constater que la partie avant dessinait une courbe continue, très large. Derrière cela, il n'y avait pas de fuselage, mais bien un corps pratiquement triangulaire et assez court. Il était très sombre et plat. Les contours se détachaient parfaitement sur le fond du ciel étoilé. Cela aurait pu être *«une sorte d'aile volante, très silencieuse»*. Monsieur Fernandez se rendit compte seulement d'un bruit après le passage à la verticale. C'était comme un sifflement de réacteur, mais très étouffé : *«ce n'était pas un réacteur normal»*. M. Fernandez n'a rien ressenti de spécial, ni perçu de modification du milieu ambiant. Il n'y avait pas d'échauffement, pas de mouvements de l'air et pas d'éclairement du sol. Quand je lui ai demandé ce qu'il avait pensé à ce moment, il répondit : *«J'étais curieux, mais j'ai essayé de rationaliser au maximum : n'est-ce quand même pas un avion ?»*.

Bien que l'objet lui-même était tout sombre, comme le fond du ciel, *«l'ensemble contrastait à merveille avec l'obscurité»*.

C'est ce que Monsieur Ferryn avait constaté aussi dans le viseur de son appareil photographique. Il y avait en effet quatre faisceaux d'une lumière blanche, très intense et le bord avant, très large et uniformément courbé, comportait de nombreuses petites zones de lumières réfléchies ou émises. Un faible rougeoiement était notable près du centre et le bord arrière de l'objet était également éclairé. Après cela, P. Ferryn s'est rendu souvent aux abords de l'aéroport national, pour y observer des avions, mais *«même quand la nuit est noire, on voit énormément de détails de structure»*, tandis que la face inférieure de cet objet était simplement plate. Parce qu'il n'y avait pas de phares orientés vers le bas, Patrick Ferryn se dit à ce moment : *«ce n'est pas l'OVNI»*.

Cet engin se déplaçait d'ailleurs d'un mouvement rectiligne uniforme, somme toute banal, tandis que les OVNI se font souvent remarquer par des anomalies manifestes. Quand il vit l'objet de l'arrière, Patrick Ferryn entendit même un bruit qui ressemblait à celui des réacteurs d'avions, bien qu'il fut *«anormalement étouffé ou atténué»*. Il se dit alors : *«c'est un prototype»*.

Cela me donne l'occasion de souligner un point important. Contrairement à ce que nos détracteurs pourraient penser, on était fort critique à la SOBEPS et on n'excluait pas du tout qu'il puisse y avoir des avions de type inconnu. Monsieur Ferryn m'a décrit son état d'esprit durant l'observation : *«pour moi, mis à part la forme, ce n'était pas particulièrement étrange»*. La surprise est venue après le développement du film.

Un paradoxe et l'hypothèse de l'infrarouge

Le lendemain, j'ai déjà eu une description détaillée de ce qui s'était passé, mais le film ne pouvait être développé que le jour suivant. Monsieur Ferryn me téléphona et fit part de sa perplexité : *«je n'arrive pas à comprendre ce qui s'est passé»*. Toutes les photos étaient normales, à l'exception de celles de l'objet volant non identifié.

A première vue, il n'y avait *«rien»* sur ces photos. Plus tard, en les scrutant avec une loupe, M. Ferryn a découvert quatre petits points blancs sur la troisième photo, mais leurs intensités et leur distribution relative n'étaient pas en accord avec ce qui aurait dû apparaître.

C'était paradoxal, mais je savais que les 3 témoins étaient les meilleurs que je pouvais espérer trouver, et en discutant différentes possibilités, nous n'avons pas trouvé de défaillances techniques possibles. J'étais donc tenu d'admettre certains faits:
(1) Il y avait réellement eu de la lumière visible.
(2) Elle avait traversé l'objectif et agi sur le film pour produire une image latente.
(3) Celle-ci aurait dû être révélée par le processus du développement, mais cela ne s'était pas produit. Puisque les autres photographies n'étaient pas altérées, il fallait supposer que l'image latente avait été effacée au moment de la prise de vue.
(4) Il était concevable qu'une radiation invisible aurait traversé l'objectif en même temps que la lumière visible et que c'était elle qui avait détruit l'image latente. Le candidat le plus plausible était la lumière infrarouge, parce qu'elle traverse le verre de l'objectif et je suspectais qu'elle pourrait défaire le travail de la lumière visible.

En examinant la littérature scientifique, je trouvais effectivement que l'image latente, formée en lumière visible, peut être effacée plus ou moins par de la lumière infrarouge. On peut la superposer par après ou simultanément. C'est «l'effet Herschel», mais cela ne me suffisait pas. J'ai voulu comprendre le processus photographique normal et pourquoi la lumière infrarouge peut produire un effet antagoniste. Disons simplement que les photons de lumière visible absorbés dans des petits cristaux d'halogénure d'argent (AgCl, AgBr ou AgI) créent de minuscules agglomérats d'atomes d'argent. Ces «grains» ont des tailles variables, avec 1, 2, 3, 4, 5 ou plus d'atomes d'argent, mais il faut que la taille soit

suffisante pour que ces «germes de cristallisation» puissent grandir au cours du processus du développement. Normalement il faut qu'il y ait au moins trois atomes d'argent. Or les photons de lumière infrarouge sont absorbés par les grains déjà constitués et ils en réduisent la taille, en enlevant des atomes d'argent.

Si l'on tombe au-dessous du seuil critique, le développement n'est plus possible.

Intéressant en soi, ça ne démontrait pas encore que la troisième photo prise à Ramillies pouvait se présenter comme s'il n'y avait pratiquement pas eu de lumière visible. Est-il possible d'arriver à un effacement complet de l'image latente avec du matériel photographique commercial d'aujourd'hui ? Il fallait passer par un test expérimental, mais avant cela, on pouvait se dire au moins qu'une exposition simultanée de très courte durée renforcerait «l'effet Herschel». En effet, la lumière visible ne parviendrait qu'à former de petits grains, plus facilement réduits au-dessous de la taille critique.

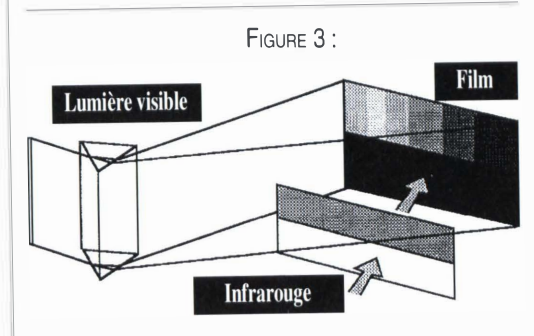
La preuve expérimentale

Patrick Ferryn devait être très perplexe, puisqu'il avait vu et photographié un objet, doté de lumières, mais contrairement à toute son expérience de photographe, il n'y avait rien ou pratiquement rien sur la photo. *«C'était une chose tout à fait impossible» ou du moins illogique et incompréhensible»* [9]. Les opposants diraient sans doute que s'il n'y a pas d'image, c'est parce qu'il n'y avait rien à photographier ! Cela confirmerait leur idée : le phénomène OVNI ne repose que sur des témoignages et devrait être étudié par des sociologues et des psychologues, voire des psychiatres.

Une autre hypothèse était possible cependant, et elle pouvait être testée expérimentalement.

Le principe de l'expérience était simple, mais efficace (figure 3). Un mince faisceau de lumière blanche était dispersé par un prisme, afin d'étaler ses composantes spectrales sur un film. Celui-ci était contenu dans un appareil photographique, dont l'objectif avait été enlevé. Puisque cela préserve le mécanisme d'obturation, nous pouvions prendre des photos avec des temps d'exposition différents, entre 2 et 1/1000 s. De la lumière infrarouge était fournie par une source relativement intense (lampe Philips de 150 W, avec un réflecteur interne), pourvue de deux filtres (Edmund, USA) pour arrêter toute lumière visible. Je superposais de la lumière infrarouge sur la partie inférieure de la photo, la partie supérieure étant protégée. Ces expériences ont été réalisées avec deux types de films : Kodachrome, dia 25 ASA et Fujicolor, nég. 1600 ASA.

FIGURE 3 :



L'EXPÉRIENCE SUR L'EFFET HERSCHEL

La question était de savoir si l'image latente pouvait être effacée complètement dans les trois couches photosensibles d'un film couleur. La réponse fut claire et nette. Pour le film diapositives, l'effet Herschel était complet pour autant que le temps d'exposition soit inférieur ou égal à 1/60 s. (VOB.1. photo 7.17a). Pour des temps d'exposition plus longs, l'effet Herschel n'était que partiel, mais la partie supérieure de la photo était surexposée. Le film à négatifs, plus sensible, présentait des surexpositions plus fortes. La suppression totale de l'image latente y était pourtant réalisable.

A Ramillies, le temps d'exposition était 1/125 s. et l'intensité de la lumière visible y était sans doute beaucoup plus faible que dans mon expérience. On savait aussi que des clichés avaient été réellement pris, puisqu'il y avait quand même quelques petits points blancs sur les photos. Est-ce que la lumière infrarouge n'aurait pas dû être d'un type particulier, pour que l'effet Herschel puisse se produire ? Non, le spectre n'est pas critique. Cela se comprend théoriquement [17] et a été confirmé par des expériences [18]. Rappelons que la limite de visibilité s'étend dans le rouge jusqu'à 700 nm. Quand la lumière IR est intense, l'effet Herschel est le plus fort entre 730 et 850 nm, mais déjà fort entre 700 et 1000 nm. Pour des intensités plus faibles et un effet Herschel peu marqué, le maximum se situe à 740 nm. La transmission optique du verre s'étend jusqu'au-delà de 2000 nm et même ces fréquences contribuent encore à l'effet Herschel.

Pourquoi de l'infrarouge ?

Puisque l'objet photographié à Ramillies survolait le territoire, en pleine nuit, on peut admettre qu'il observait ce qu'il y avait au sol au moyen d'un système de vision nocturne à lumière infrarouge. Le principe est simple et bien connu. La lumière infrarouge passe à travers le verre. On peut donc la capter au moyen de lentilles pour former une image sur une photocathode. Celle-ci se trouve sur la face interne d'un tube en verre, où l'on a fait le vide. Les électrons émis à un endroit donné de la photocathode sont accélérés et déviés par des électrodes, pour qu'ils tombent à un endroit donné d'un écran lumineux. L'image initiale en lumière infrarouge est donc transformée en une image identique en lumière visible. Elle est observée au moyen d'un oculaire. Il s'agit donc d'un «convertisseur d'image».

Je possède moi-même des jumelles à vision nocturne (BN. 2,5 x 42, d'origine soviétique). Cela n'a rien de sorcier, mais le colonel Corso voudrait nous faire croire [19] que le laser, le transistor et les appareils de vision nocturne auraient été développés à partir des renseignements tirés de l'épave d'un OVNI, récupéré à Roswell. Ce n'est pas crédible pour un physicien, parce qu'on connaît bien les étapes de ces développements, mais la tactique de base des Services secrets est d'induire en erreur, en mélangeant des informations diverses. En 1998, j'ai vu le colonel Corso au Congrès ufologique de San Marino. Certains le fêtaient comme une vedette, à cause de ses «révélations». D'autres s'en méfiaient. Pour ma part, je l'observais avec amusement : il continuait à mener une double vie d'espion.

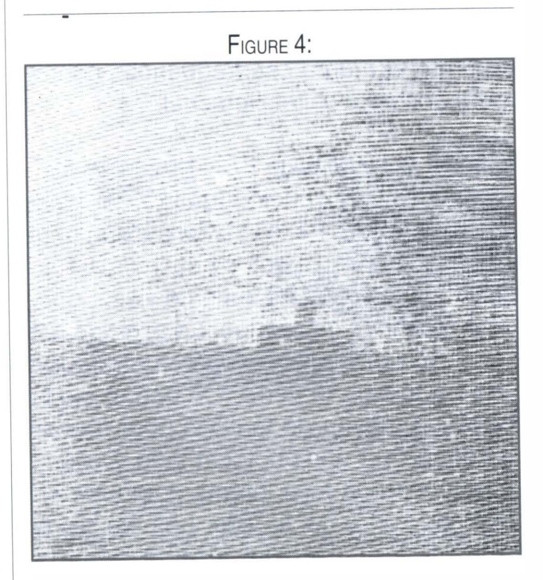
Cela mérite quelques précisions. Philip Corso est entré en fonction à la fin de la Seconde Guerre Mondiale, comme capitaine des services de renseignement. Il était à Rome de 1944 à 1947. Ensuite, il a suivi les cours de la Military Intelligence School, aux Etats-Unis. Le 6 juillet 1947, il était stationné à Fort Riley, où il aurait eu l'occasion d'assister au transit de matériel venant de Roswell pour être examiné par le «Air Material Command» à Wright Field, Ohio. Au cours de la nuit, il aurait même vu le corps d'un des êtres décédés. Il en dit qu'il «n'était pas de cette planète». Admettons. Ce n'est pas impossible, mais cela ne nous apprend rien d'important. Au début des années 50, Corso a travaillé en Corée, sous le général MacArthur, à nouveau comme officier du renseignement. Ensuite, il a servi au Conseil de sécurité nationale, à Washington. Il fut même officier de liaison du président Eisenhower, avec le grade de lieutenant colonel.

En 1961, il a travaillé au Pentagone sous les ordres du général Trudeau, pour la recherche et le développement de nouvelles armes. Il quitta l'armée en 1963 et il a travaillé ensuite dans le staff des sénateurs Eastland et Thurmond, en tant que spécialiste des questions de Sécurité nationale. Tout cela signifie qu'il a été très marqué par son appartenance aux Services secrets. Au Pentagone, il a pu avoir accès à des rapports sur Roswell, mais qu'il ait été chargé d'en tirer les renseignements pour

que des industries américaines arrivent à développer les technologies qu'il cite, est pure fiction qui a d'autres buts. Corso n'hésite pas à affirmer que la motivation réelle de la course aux armements était de pouvoir faire face aux extraterrestres. Il plaide même pour que l'on continue à préparer la «guerre des étoiles» pour cette raison. Malgré tout, Corso a dû se renseigner sur Roswell et des informations pourraient donc être correctes. Il affirme que Steve Arnold, homme du contre-espionnage de la Base de l'USAF à Roswell, comme Jesse Marcel, se serait rendu avec celui-ci sur le lieu du crash. Il faisait encore nuit, mais en regardant à l'intérieur de l'épave, il aurait constaté que la face supérieure était lumineuse «comme si le soleil était déjà levé» (p. 14). Corso explique qu'il devait y avoir *«un appareil qui pénétrait notre nuit (en émettant de l'infrarouge) ou utilisait les différences de température de différents objets pour créer une image visuelle, permettant aux occupants de naviguer et d'observer dans l'obscurité»* (p. 102). Il les aidait *«à transformer la nuit en jour»* (p. 111). Corso insiste : parmi les artefacts de Roswell, il y aurait eu des intensificateurs de lumière (p. 125, 127, 128, 141, 143) comme les «viseurs à infrarouge» des Nazis durant la Seconde Guerre Mondiale (p. 130). Les intensificateurs de lumière véritables requièrent deux ou trois étages de conversion, pour se servir uniquement de la lumière résiduelle, sans phare à lumière infrarouge. Les chars en utilisent pour ne pas être détectés facilement par des petits convertisseurs d'image, et devenir la cible d'armes antichars. Quelle que soit la confiance à attribuer à Corso quant aux systèmes de vision nocturne utilisés par des OVNI, en 1947, il est logique qu'ils en furent dotés. Le décodage de la photo de Ramillies nous fournit par contre une preuve directe de l'utilisation de systèmes de vision nocturne par des OVNI, et du renforcement de leur efficacité par une émission de lumière infrarouge très intense.

En 1990, le professeur Acheroy de l'Ecole Royale Militaire a parlé de mon explication de la photo de Ramillies à un officier français. Celui-ci reconnut de suite que cela expliquerait aussi une anomalie qu'il avait constatée lui-même. Quand il s'était rendu au «rideau de fer», il avait pris deux dias d'un mirador, mais après le développement, toutes les photos du film étaient réussies, sauf celles-là. J'ai obtenu une copie de chacune de ces deux dias. Il suffit de reproduire la partie supérieure de l'une d'elles (figure 4), pour se rendre compte de sa mauvaise qualité.

FIGURE 4:



COPIE EN NOIR ET BLANC D'UN EXTRAIT D'UNE DIA COULEUR, ALTÉRÉE PAR L'EFFET HERSCHEL.

La partie inférieure est totalement brouillée, mais le mirador est discernable en contre-jour. La couleur verte prédomine partout. Il faut savoir qu'avant la chute du Mur de Berlin, il y avait une bande interdite, traversant les campagnes du nord au sud, et que la «police du peuple» gardant les miradors, était chargée de tirer sur qui tenterait de traverser la zone interdite délimitée de barbelés et dégagée de toute végétation. Ces policiers (vopos) disposaient de jumelles pour vision nocturne et de projecteurs de lumière infrarouge qui permettaient de scruter des endroits suspects à grande distance, et repérer les fuyards à leur insu. Il est probable que les vopos savaient aussi qu'ils pouvaient perturber la prise de photos, même pendant la journée, en braquant leur projecteur à infrarouge sur la camera.

Revenons à l'objet volant non identifié de Ramillies. Au cours de la vague belge, il y eut bien d'autres triangles à coins arrondis (VOB.1. fig. 1.13, 2.18, 2.27, 2.45, 2.48, 2.62. VOB.2, fig 1.32, 1.39, 1.42, 4.1, 4.12, 4.13 et le cahier des illustrations de chacun des deux rapports). Il y a même un bel exemple d'un triangle à côtés courbés (VOB.1. peinture 7.17c). Mais si les OVNI pouvaient utiliser de l'infrarouge, il serait étonnant qu'on ne l'ait jamais remarqué. En fait, il existe au moins une preuve photographique directe.

Ce cas a été cité par Bruce Macabee [20]. Le soir du 12 mars 1991, on a pris 5 photos avec un film à infrarouge (noir et blanc, mais sensible jusqu'à 900 nm). Les trois premières photos ne montraient qu'une petite tache, bien que l'OVNI apparaissait visuellement comme une tache rouge très brillante. Les deux photos suivantes, prises quand l'OVNI était devenu blanc et moins brillant, montraient des taches 7 fois plus larges. Cet OVNI émettait donc plus de lumière IR quand l'oeil percevait moins de lumière visible. Bruce Macabee note que cela ne pouvait pas résulter d'une température plus élevée.

L'histoire de cette «photographie apparemment ratée» de Ramillies est instructive, parce qu'elle doit nous rendre prudents. Nous avons encore trop tendance à ne pas nous rendre compte des réalités cachées auxquelles on accède seulement d'une manière indirecte. C'est le problème fondamental de l'ufologie. Nous ne pouvons aller voir à l'intérieur des OVNI et nous ne savons pas d'où ils viennent. Faut-il en conclure qu'ils n'existent pas ou que tout cela se résume à un «faux problème» qu'on ne peut pas résoudre ? N'oublions pas qu'on est parvenu à savoir que les atomes et les particules élémentaires existent et même à en déterminer les propriétés, bien qu'on ne puisse ni les voir, ni les toucher.

L'objet volant non identifié de Petit-Rechain

La seconde photo qui nous intéresse a été prise le 4 avril 1990, au domicile des deux témoins, près de Verviers [21]. A un moment donné, entre 21h30 et 22h30, Mlle S. laissa sortir son chien, un berger allemand. Elle sortit elle-même dans la cour, derrière la maison.

Après cinq ou six secondes, elle regarda machinalement vers le ciel, où son attention fut attirée par des lumières. *«J'ai d'abord pensé qu'il s'agissait d'étoiles, mais je me suis rendue compte qu'il n'y avait pas d'autres étoiles visibles dans le ciel»*.

Mlle S. avait 18 ans et était étudiante à l'époque. Elle pensait d'abord à ce qui serait normal, puisque ces lumières étaient immobiles, mais le ciel était couvert. Intriguée par ces lumières qui percent l'obscurité de la nuit, elle commença à remarquer de plus en plus de détails. *«J'ai vu trois points lumineux blancs-jaunes, ronds, disposés en triangle; par la suite, j'ai distingué une autre lumière au centre. Pour moi, cette lumière était fixe (non clignotante) et semblait de même couleur que les autres. Je n'ai pas vraiment remarqué la forme d'un triangle, je l'ai plutôt devinée»*. Cela lui parut étrange et elle appela son ami.

Lorsque monsieur P. M. est sorti, il a vu *«trois feux blancs, ronds, disposés sur une surface triangulaire à peine perceptible»*. Cet objet bizarre semblait être immobile. *«Au centre, il y avait un point clignotant de même couleur, ou peut-être un peu plus rouge que les autres feux»*.

P. M. est un ouvrier qualifié, tourneur-ajusteur dans une usine locale. Habitué au travail de précision, il aime relever des défis techniques. Ce n'était pas l'objet qui l'intéressait, mais il se demanda s'il parviendrait à le photographier. Depuis quelques mois, il possédait en effet un appareil pho-

tographique. Sachant qu'il était chargé d'un film dia et voyant que ce phénomène ne bougeait pas, il est allé chercher son appareil. *«Je suis ressorti et aussitôt, j'ai pris deux photos dont une seule a donné un résultat»*.

Les deux témoins sont d'accord sur un point essentiel : il y avait trois lumières disposées en triangle, de couleur blanche et de forme ronde. Pour P. M. *«l'objet semblait relativement loin, assez haut dans le ciel»*, mais les enquêteurs précisent dans leur rapport que l'élévation était d'environ 45°, ce qui est facile à déterminer lors d'une reconstitution sur le lieu de l'observation (VOB.2. photo 3.1). P. M. avait l'impression que l'objet présentait sa base inférieure face à lui et qu'il devait donc être en position inclinée. Il convient de noter que les plates-formes de la vague belge n'évoluaient pas toujours de manière horizontale. Une observation diurne a même été faite, où le triangle était vertical (VOB.1. 206-208, VOB.2. 262-266).

Quant à l'objet de Petit-Rechain, P. M. dit qu'il *«paraissait plus grand qu'un avion de tourisme; je dirais 5 cm à bout de bras»*. En admettant que cela fait 80 cm et qu'il avait une dimension de l'ordre de 10 m, nous trouvons que la distance x = 160 m (car 10/x = 5/80). P. M. ajouta : *«Quant à l'altitude, il m'est impossible de l'estimer : peut-être 150 m ?»* Si c'était vrai, pour une élévation de 45°, le théorème de Pythagore conduirait à une distance x = 212 m. Ce n'est pas si différent de la valeur précédente, bien que P. Magain trouvait que l'évaluation angulaire justifiait la thèse d'un faux [22]. L'appareil photographique (Praktica Bx20, reflex, 24 x36) ne permettait qu'un temps de pose maximal de 1 s. Le film à diapositives couleur avait à la fois des grains très fins et une bonne sensibilité (Ektachrome, 200 ASA), mais les lumières à photographier n'étaient pas tellement intenses. P. M. décida dès lors de mettre l'obturateur sur pause (B). L'appareil était équipé d'un zoom (Prakticar PB, ouverture 4-22 et distance focale 55-200 mm). Utilisant l'ouverture maximale, P. M. appuya son téléobjectif contre l'arrête d'un mur. La pose était de 1 à 2 s. Dans ces conditions, on peut prendre un cliché sans bouger, surtout quand on est un ajusteur-tourneur de 20 ans, malgré l'avis contraire des opposants [23]. P. M. prit le temps pour la mise au point et s'est rappelé qu'il fit *«reculer le zoom»*. Il a donc pu choisir par exemple une distance focale de 150 mm, au lieu de la valeur maximale (200 mm), pour laisser un peu de champ autour du sujet. Il a déclaré aux enquêteurs: *«ce qui m'a le plus impressionné, c'était l'immobilité apparente de ce phénomène»*. Il me l'a confirmé récemment, ajoutant qu'il avait pensé à un *«truc de l'armée»*. C'était l'hypothèse la plus normale à envisager. Il me dit : *«je n'ai pas réfléchi, mais j'ai trouvé ça bizarre, car un avion n'est pas immobile»*. J'ai demandé des précisions concernant le second cliché. P. M. a vu l'objet dans son viseur, sinon il n'aurait pas pris la seconde photo. Il voulait en prendre une troisième, mais l'objet partait, pointe en avant. Sa vitesse n'était pas grande, peut-être 40 ou 50 km/h [24]. Les témoins signalent que pendant l'observation, ils ont entendu un *«léger sifflement»*. Mlle S. ajouta : *«Pour moi, l'élément le plus impressionnant de cette affaire est le bruit émis par l'objet»*. Pourquoi ? Parce qu'il *«ne ressemblait pas à celui d'un avion»*.

Tout se déroula en 5 minutes environ.

La diapositive et les essais d'imitation

P. M. n'attachait pas tellement d'importance à cet incident et ne s'est donc pas précipité pour laisser développer son film. Quand il reçut les dias, il constata que la première photo de l'objet montrait les lumières suivant la disposition attendue, mais qu'elles avaient des structures différentes. La deuxième dia était simplement noire et après quelque temps, il l'a jetée. C'étaient les dernières dias du film (35 et 36). P. M. les a montrées uniquement aux membres

de sa famille et à des collègues de travail. Ceux-ci ont confirmé que la seconde dia était noire. Un de ses collègues a parlé à un photographe de presse de ce qui pourrait être une photo de l'OVNI dont on avait tant parlé. Le photographe a compris et s'est réservé le «copyright» (Guy Mossey/ Sofam). Il a essayé d'en tirer bénéfice et un des journalistes contactés a demandé l'avis de la SOBEPS.

FIGURE 5 :

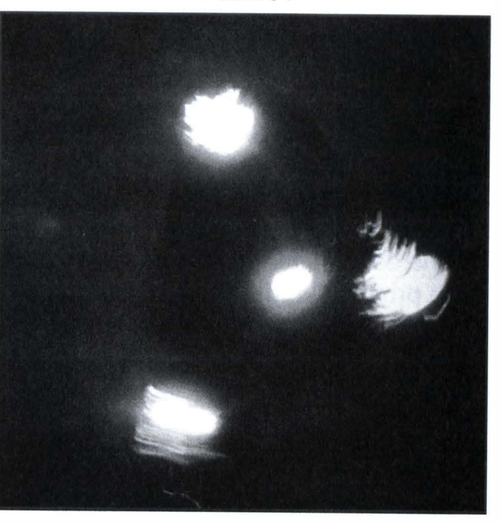


REPRODUCTION EN NOIR ET BLANC DE LA DIAPOSITIVE ORIGINALE DE PETIT-RECHAIN [25].

C'est ainsi qu'on apprit l'existence de ce document. La première interview des deux témoins eut lieu le 3 août 1990. Elle fut réalisée par Guy Bleser et Patrick Ferryn. Ce dernier a pu emprunter la diapositive originale pour en faire des analyses. On y voit les trois lumières principales et la lumière centrale (figure 5 et VOB.2. photo couleur 3.2). La masse porteuse est à peine discernable. P. Ferryn a donc réalisé une copie surexposée qui amplifie les contrastes (figure 6 et VOB.2. photo couleur 3.3). On distingue alors les bords d'un triangle isocèle, dont on aurait coupé deux coins, orthogonalement à la base. La structure est remarquablement identique à celle qu'on avait décrite au début de la vague (figure 1). Tous les deux sont partis pointe en avant, ce qui n'était pas toujours le cas pour d'autres triangles de la vague belge.

Disposant de l'appareil photographique utilisé à Petit-Rechain et sachant que le triangle occupe sur la dia une hauteur de 19 mm sur les 24 mm disponibles (VOB.2. 222), j'ai évalué l'angle de visée de l'objet, en admettant une distance focale de 150 mm. J'ai trouvé un rapport d'environ 4/30. Si nous supposions que la distance x = 225 m, il en résulterait que la dimension de l'objet serait d'environ 30 m, tandis que la celle correspondante pour un même type d'objet (figure 1) a été évaluée à 30-35 m.

FIGURE 6 :



REPRODUCTION EN NOIR ET BLANC D'UNE COPIE FORTEMENT SUREXPOSÉE DE LA MÊME DIA [25].

Les «feux» près des coins ne sont pas ronds comme les deux témoins de Petit-Rechain et tous les autres témoins de la vague belge l'avaient dit. Elles ont au contraire des structures complexes. On constate aussi qu'elles sont étirées et forment des angles de 90° pour le feu supérieur, 120° à la pointe et 180° en bas.

Chacune de ces traces est accompagnée de traits plus fins, couvrant une zone plus étendue. Certains filaments lumineux dépassent même les contours du triangle.

La lumière centrale est plus concentrée, mais pas vraiment ronde. En comparant les dias couleur, on constate que les parties périphériques peu intenses de ces lumières sont plus rougeâtres que les parties centrales. Envisageant la possibilité d'un trucage, Patrick Ferryn a essayé de reproduire une image semblable, en photographiant une maquette qu'il faisait bouger, mais le résultat était nettement différent (VOB.1. 416). D'autres tentatives ont été réalisées par un journaliste (octobre 1991), par Wim van Utrecht (octobre 1992), ainsi que P. Magain et M. Remy (janvier 1994). Les structures lumineuses pouvaient être rendues plus compliquées au moyen de masques et de surexpositions (VOB.2, photos 3.4, 3.5 et 3.6), mais le résultat était seulement satisfaisant pour ceux qui étaient convaincu d'avance que la «photo de Petit-Rechain» devait être un faux.

L'analyse par ordinateur du professeur Acheroy

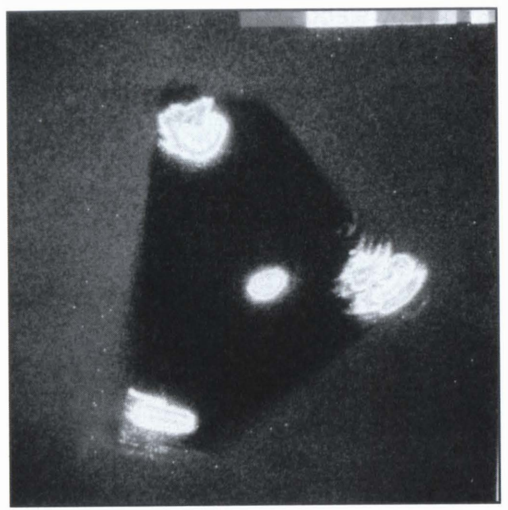
Une contribution essentielle fut fournie par le professeur Marc Acheroy de l'Ecole Royale Militaire, à Bruxelles. Il a décrit la procédure et les résultats obtenus (VOB.1. p. 416-418 et VOB.2. p. 234-240), mais il convient d'en souligner l'importance et de saluer encore une fois l'excellente collaboration avec les autorités militaires et différentes instances officielles de notre pays.

M. Acheroy dirige un laboratoire spécialisé dans l'analyse et l'amélioration de documents photographiques par ordinateurs. Dans le cas présent, il a commencé par une numérisation en haute résolution de la partie la plus significative de la dia (7000 sur 7000 points) pour chacune des 3 images (enregistrées dans les couches sensibles au rouge, vert et bleu), en 256 niveaux d'intensité [26]. On peut alors réduire le bruit optique par un filtrage adéquat et faire apparaître la gradation des intensités lumineuses, en effectuant des partitions en fausses couleurs. On peut même accentuer les contours en augmentant les contrastes autour d'un niveau de gris donné.

Voici les conclusions essentielles. J'ai ajouté des images qui n'ont pas encore été publiées et des commentaires personnels.

1. Les contours de l'objet apparaissent nettement dans la couche sensible au bleu (figure 7).

FIGURE 7 :

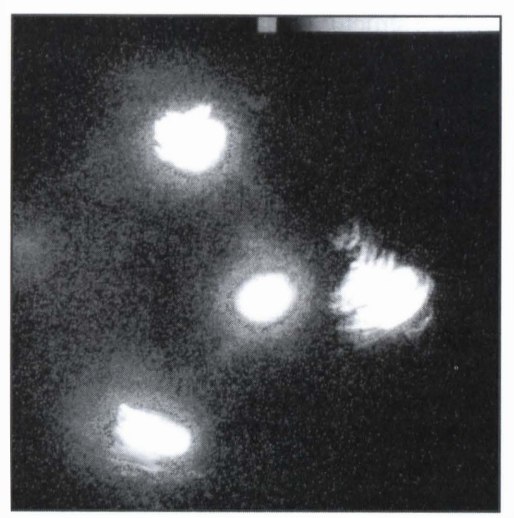


RÉPARTITION EN NOIR ET BLANC DES INTENSITÉS ENREGISTRÉES DANS LA COUCHE SENSIBLE AU BLEU. ELLE EST RENDUE VISIBLE D'APRÈS UNE GRADATION DÉFINIE EN «FAUSSES COULEURS» EN HAUT À DROITE. LE CONTOUR DU TRIANGLE EST BIEN APPARENT.

On voit qu'il a une forme symétrique, déjà décrite (figure 1). Malgré les coins coupés, le triangle isocèle est plus large que haut. La lumière dite «centrale» se trouve sur l'axe qui passe par la pointe, mais elle est plus proche de celle-ci que de la base. Les intensités lumineuses sont les plus faibles pour le fond du ciel, au bord de l'image, mais il doit y avoir eu une lumière bleutée, émise derrière l'objet. Cette lumière a été diffusée par des petites particules plus ou moins éloignées, surtout du côté de la base, mais pas devant l'objet. Puisque les témoins sont parvenus à discerner les contours de l'objet, il devait s'agir de lumière visible, peu intense. Les parties centrales des «feux» émettaient une lumière de forte intensité, tandis qu'elle était peu intense pour les parties périphériques. Certaines parties dépassent les contours de l'objet.

2. Les contours de l'objet ne sont pratiquement pas discernables dans la couche sensible à la lumière rouge, mais les parties périphériques des feux y sont bien plus étendues que dans la couche sensible au bleu (figure 7). Puisque la lumière rouge est moins diffusée que la bleue [27], il devait y avoir un support gazeux pour l'émission de la lumière rouge de faible intensité. La copie surexposée de la dia originale (figure 6) suggérait déjà que les parties périphériques des feux étaient plus rouges. Elles présentent même une «structure éclatée», comme s'il y avait eu un processus radiatif ou explosif.

FIGURE 8 :



RÉPARTITION DES INTENSITÉS ENREGISTRÉES DANS LA COUCHE SENSIBLE AU ROUGE.

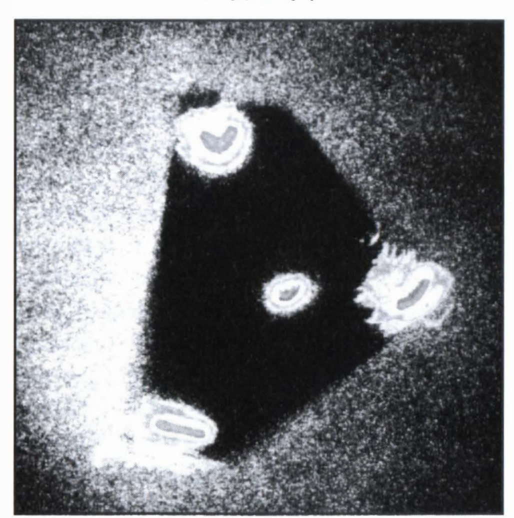
La lumière rougeâtre de faible intensité s'étale aussi le long de la base du triangle et il y a même une tache plus concentrée au-delà de celle-ci (figures 6 et 8). A première vue, on pourrait penser que cette tache résulte d'une «aberration optique» de l'appareil (VOB.1. 418). Une seule lentille présente toujours une certaine aberration chromatique, parce que la lumière bleue est réfractée plus fortement que la lumière rouge, mais cela produit des «auréoles» qui sont identiques partout. Les objectifs composés, comme le Prakticar, compensent ces effets par des combinaisons de différents verres. On pourrait penser aussi à des réflexions multiples dans le téléobjectif, mais cela donnerait lieu à un alignement de points ou de taches lumineuses. La lumière incidente peut être partiellement réfléchie, en effet, sur les surfaces des lentilles qui agissent alors comme des miroirs sphériques. Il suffit que la lumière soit réfléchie vers l'arrière et de nouveau vers l'avant, mais il faut une source intense. On peut voir ces alignements à la télévision, quand le soleil ou une lampe très intense se trouve juste à l'extérieur du champ de l'image. Pour l'objectif utilisé (un pentacon) on n'aurait pas obtenu une seule tache, mais un ensemble de taches alignées. Ceci confirme l'idée des masses gazeuses, émettant une lumière rougeâtre de faible intensité. Les parties périphériques des feux indiquent qu'elles s'en libèrent plus facilement. La tache rouge derrière la base est entourée d'un cercle, plus apparent sur certaines copies de la dia contrastée (figure 6). Cela peut être attribué à la présence d'une masse brumeuse, constituée de très petites particules. Elles diffusent la lumière, en créant un cercle par des effets d'interférence.

3. La situation est intermédiaire pour la couche sensible au vert, en ce qui concerne l'apparition des contours de l'objet et la répartition des lumières dans les «feux» (VOB.1. photos 7.17e, f et f' et VOB.2. photos 3.9 à 3.14). Nous y reviendrons plus loin.

4. La mise au point était correcte puisqu'une augmentation des contrastes dans la couche sensible au bleu (figure 9) montre le contour du triangle plus net près du coin supérieur droit qu'en d'autres endroits. Une défocalisation aurait produit un flou uniforme. On constate aussi que la diffusion de la lumière bleuâtre, émise derrière

l'objet, était plus forte et plus étendue près de la base du triangle.

Figure 9 :

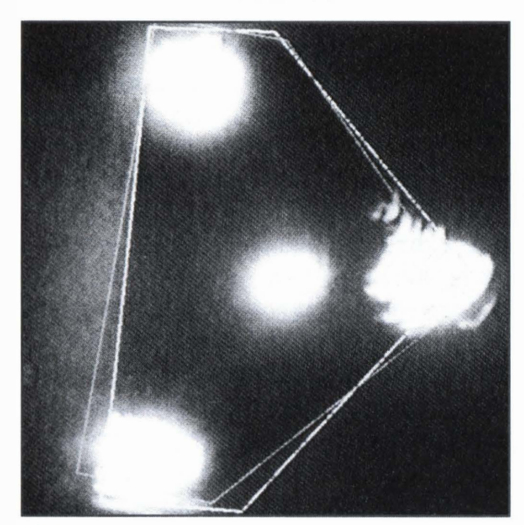


L'image dans la couche sensible au bleu, en accentuant les contrastes.

5. Pendant la prise de vue, l'objet a effectué une rotation, corrélée avec les structures des feux.

Ce n'est pas la caméra, mais le triangle qui a bougé.

Figure 10 :



Mise en évidence du mouvement de l'objet pendant la prise de vue.

Ceci a été mis en évidence par le jeune lieutenant Peter Hendrickx, en réalisant son travail de fin d'études chez le professeur Acheroy [28]. La base du triangle a subi une rotation d'environ 4° dans le plan de l'image (figure 10, extraite du travail de Hendrickx et VOB.2, page de garde). La hauteur du triangle s'est légèrement modifiée, ce qui indique qu'il y avait un mouvement dans l'espace. Notons que le témoin P. M. a seulement affirmé que l'objet était «pratiquement immobile». Il importe surtout de noter que la rotation globale de l'objet n'est pas la cause des différences entre les structures des 3 feux, mais que celles-ci peuvent avoir causé la rotation, si elles indiquent la présence de forces appliquées localement. Il existerait alors un lien entre ces «feux» et le système de propulsion.

6. La structure détaillée du feu supérieur dans la couche sensible au bleu (figure 11) montre que l'intensité de la lumière enregistrée augmente quand on s'approche de la partie centrale. Elle forme pratiquement un angle droit. Les parties externes de plus faible intensité confirment, même pour la couche sensible au bleu, l'existence d'un processus quasi explosif.

7. La structure détaillée du feu inférieur dans la couche sensible au bleu (figure 12) démontre que l'intensité de la lumière enregistrée y augmente aussiquand on s'approche de la partie centrale, linéaire dans ce cas. Il y a cependant un ensemble de traînées parallèles, qui dépassent en partie les contours du triangle (figures 8 et 9). Leurs intensités ne sont pas constantes.

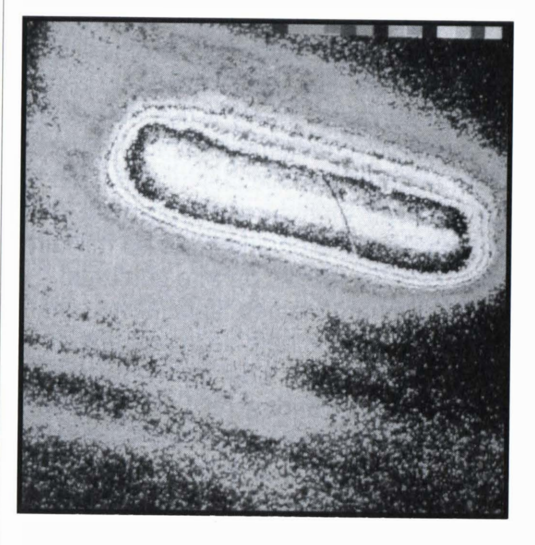
8. La structure détaillée du feu central dans la couche sensible au bleu (figure 13) révèle de nouveau des intensités de plus en plus fortes près du centre. La répartition des intensités n'est pas simplement ovale. La partie externe, de faible intensité, est même un peu déchiquetée, ce qui fait de nouveau penser à un gaz qui se disperse rapidement.

9. François Louange qui dirige, à Paris, une société de haute technologie, spécia-



Figure 11 :
La répartition des intensités pour le feu supérieur.

Figure 12 :
La répartition des intensités pour le feu inférieur.



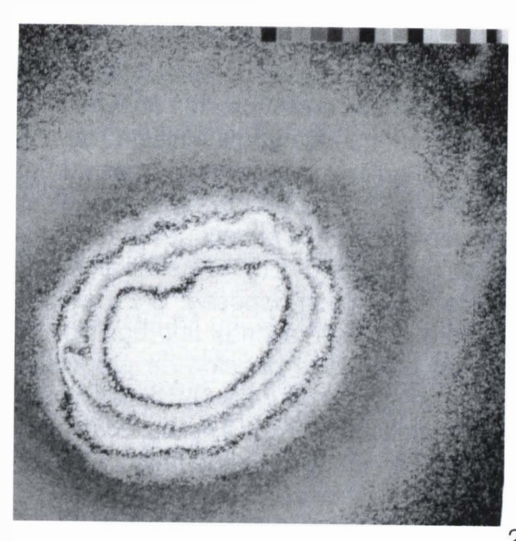


Figure 13 :
La répartition des intensités pour le feu central.

lisée dans le domaine de la photointerprétation des images de satellites militaires et civils, a aussi effectué une analyse par ordinateur. Elle confirme en particulier que la largeur de la répartition des intensités lumineuses dans le feu central est plus large dans la couche sensible au rouge que dans celle sensible au bleu (VOB.1. 418, photo couleur 7.17c, VOB.2. 241). La couche sensible au vert y révèle des effets intermédiaires. Monsieur Louange est ingénieur et n'est pas seulement consulté par l'armée, l'ESA et le CNRS. Il est aussi consulté par le SEPRA pour évaluer une prétendue photo d'OVNI et possède donc de l'expérience à cet égard. En 1993, après son examen de la photo de Petit-Rechain, il a déposé la conclusion suivante: «Il n'y a pas de trucage et le témoin a réellement photographié un objet matériel dans le ciel» (VOB.2. 241). On pourrait envisager l'hypothèse d'un aéronef secret d'origine civile ou militaire, mais cela n'a jamais pu être confirmé.

10. Richard Haines, spécialiste américain de la psychologie de la perception, et bien connu pour ses contributions à l'ufologie scientifique [29], a également examiné la diapositive de Petit-Rechain en 1993. Il a trouvé que le feux central était situé au centre d'un rectangle, permettant d'y inscrire tout juste le triangle aux coins coupés (VOB.2. 243). Il fait remarquer que l'hypothèse d'un hologramme est exclue, parce qu'elle exigerait un support et une grande stabilité. En fait, «la symétrie géométrique de ce phénomène aérien suggère l'existence d'une forme conçue de manière voulue et destinée à la réalisation d'un certain objectif.».

11. D. Soumeryn-Schmit, chef du service photographique de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique à Bruxelles a examiné la diapositive originale suivant d'autres méthodes. Ses conclusions, déposées en janvier 1994, montrent cependant qu'il a également mis en évidence certaines des particularités citées plus haut. Elles le rendaient très perplexe (VOB.2. 247). Wim van Utrecht [30], ainsi que P. Magain et M. Remy [12] n'ont pas expliqué ce qui apparaît sur la photo, mais affirmé ou du moins suggéré avec insistance qu'il devait s'agir d'un faux. Cela revient à dire que les témoins auraient menti, sans avoir examiné les documents eux-mêmes.

Entrer dans la physique des OVNI

La photo de Petit-Rechain peut être considérée comme la pointe d'un iceberg. Nous avons en avons donné une description phénoménologique, mais nous aimerions comprendre ce qu'elle signifie. En premier lieu, on devra expliquer pourquoi la photo montre autre chose que ce que les témoins on vu. Il suffirait d'admettre que la photo a enregistré de la lumière ultraviolette, que les témoins ne pouvaient pas voir, mais il faudra prouver que c'est possible et que cela produirait les effets observés. Ensuite, il faudrait pouvoir expliquer pourquoi y avait de la lumière ultraviolette. A quoi servait-elle?

En 1990, quand le professeur Acheroy m'a montré la structure détaillée des «feux» sur un de ses ordinateurs et quand il m'a demandé ce que cela pourrait signifier, j'ai répondu que pour la première fois, à ma connaissance, il semblait y avoir des informations assez directes sur le système de propulsion des OVNI. Depuis 1973, je pense en effet que de nombreux détails qui émergent de l'ensemble des observations suggèrent que les OVNI ionisent l'air ambiant et qu'ils exercent des forces sur les particules chargées qui en résultent au moyen de champs électriques et magnétiques adéquats [31]. L'OVNI subit alors une force de réaction opposée. C'est elle qui assure la sustentation et la propulsion de l'objet volant. Ce principe de propulsion avait été conçu pour les OVNI classiques, à symétrie axiale, mais il est applicable aux plates-formes de la vague belge. On peut dire que c'est une propulsion de type MHD ou MPD (magnetoplasmadynamique).

Je préfère parler d'une propulsion électromagnétique, puisque la plus grande partie du problème à résoudre concerne la production des champs EM. Ce sont des champs oscillants, extrêmement intenses dans le voisinage immédiat de la surface des OVNI. Il faudrait également que cet objet produise une ionisation pulsée de l'air, dont la fréquence et la phase seraient adaptées aux champs. Les forces exercées sur les particules chargées peuvent être distribuées dans un volume assez grand, aussi bien au-dessus qu'au-dessous de l'OVNI. Il suffit de modifier la distribution spatiale de l'ionisation, tandis que la configuration du champ EM reste constante, pour que cela entraîne instantanément une modification de la force de réaction.

Nous nous contentons de cette brève description du système de propulsion général, d'après ce que j'en pense pour l'instant, pour nous concentrer maintenant sur les éléments physiques qui pourraient être mis en jeu dans la photo de Petit-Rechain. Les voici :

(1) Les «phares» produisent une forte ionisation locale, qui se manifeste par une émission de radiation ultraviolette. C'est elle qui devrait avoir été enregistrée sur la photo.

(2) La répartition allongée des «feux» qui y apparaissent indique l'orientation de la force exercée sur les particules chargées.

(3) Elle résulte de l'action d'un champ électrique et d'un champ magnétique local, dont les propriétés peuvent être précisées à partir de lois physiques connues.

L'hypothèse de l'ultraviolet et ses confirmations

Pour ioniser l'air, il suffit de créer un champ électrique suffisamment intense. Il y a toujours quelques électrons libres qui seront accélérés par le champ électrique, malgré les collisions avec des particules neutres. Chacune de ces collisions modifie la direction du mouvement des électrons, sans que leur énergie en soit modifiée. Cela résulte du fait que les électrons sont beaucoup plus légers que les molécules du gaz. Les électrons seront cependant accélérés entre les collisions. Leur énergie augmente jusqu'à ce qu'elle soit suffisante pour exciter les particules neutres ou pour en expulser d'autres électrons. Les processus d'ionisation prédominent, parce qu'il y aura un mécanisme d'avalanche. L'émission de lumière résulte alors des désexcitations d'ions ou de particules neutres et des recombinaisons de particules chargées. C'est ce que l'on observe aussi dans les décharges électriques et dans l'éclair.

Un champ électrique oscillant suffit. Il présente même des avantages puisqu'on aboutira plus facilement à un équilibre contrôlable que pour un champ statique. Tout cela est bien connu pour les micro-ondes [32, 33, 34]. On peut voir ce type d'effets, quand on place une ampoule électrique usée dans un four à micro-onde. Elle s'illumine. Nous ne voyons que la lumière visible, mais la lumière ultraviolette est prédominante. C'est également le cas dans les tubes TL, dont la surface intérieure doit être recouverte d'une poudre spéciale, pour convertir la lumière UV en lumière visible. On peut s'attendre à ce que dans l'air atmosphérique, il y ait une émission de lumière qui se situe dans le proche ultraviolet. Par l'analyse spectrale de la lumière des éclairs, on sait par exemple que les ions des molécules d'azote de l'air atmosphérique (N_2^+) émettent une radiation très intense à 391 nm, tandis que la limite du spectre visible se situe à 400 nm du côté de l'ultraviolet.

Peut-on prouver que les éclats de lumière apparaissant sur la diapositive de Petit-Rechain résultent d'un enregistrement de lumière ultraviolette? Ce n'est pas évident. La première objection résulte du fait que le verre des lentilles du téléobjectif constitue un obstacle pour l'ultraviolet, contrairement à ce qui se passe pour l'infrarouge. La transmission optique dans l'UV dépend de la nature du verre, mais nor-

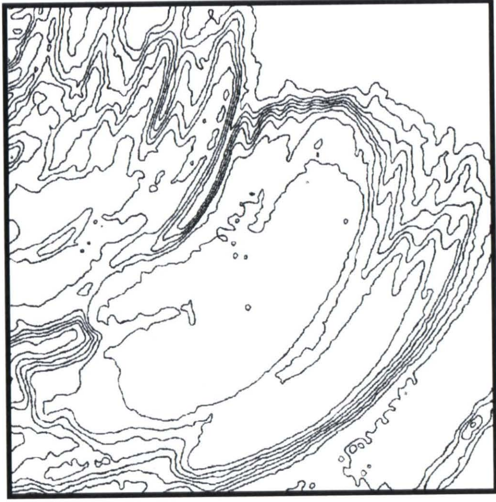


FIGURE 15 :
LIGNES DE MÊME INTENSITÉ POUR LA LUMIÈRE ENREGISTRÉE DANS LA COUCHE SENSIBLE AU ROUGE POUR LE «FEU» À LA POINTE DU TRIANGLE.

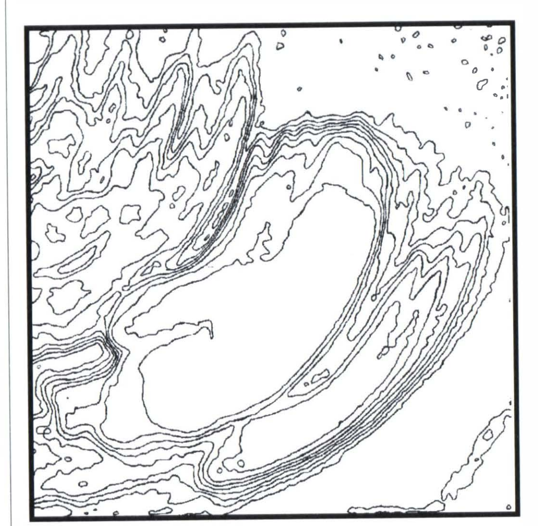


FIGURE 16 :
LIGNES DE MÊME INTENSITÉ LUMINEUSE DANS LA COUCHE SENSIBLE AU VERT.

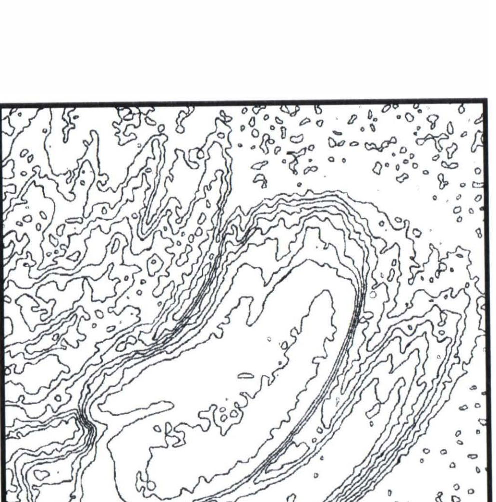


FIGURE 17 :
LIGNES DE MÊME INTENSITÉ LUMINEUSE DANS LA COUCHE SENSIBLE AU BLEU.

malement, elle ne s'arrête pas brusquement à la limite du spectre visible. Ce n'est pas favorable pour un photographe, parce que la lumière UV est encore plus fortement diffusée que la lumière bleue par les petites particules qui se trouvent en suspension dans l'air atmosphérique [27]. Les paysages seraient flous en été, quand il fait beau. P. M. avait donc doté son objectif d'une manière permanente d'un filtre Skylight (1A) qui coupe l'ultraviolet. Je savais cependant que la transmission optique du filtre Skylight ne chute pas brusquement à 400 nm [35]. Elle est réduite par paliers. En fait, elle tombe à 1% au-delà de 380 nm et à 0,1% au-delà de 310 nm. La lumière du proche UV pouvait donc probablement passer l'obstacle des lentilles du téléobjectif et du filtre Skylight.

En 1991, après la publication du premier rapport de la SOBEPS, j'ai lu le livre de Ellen Crystal [36]. Elle affirme qu'elle a réalisé de nombreuses photographies d'OVNI, en particulier en 1980, à Pine Bush dans l'Etat de New-York. Ce qui était encore plus remarquable, c'est qu'elle avait trouvé sur ses photos des traces de lumières qu'elle n'avait pas vues quand elle prenait les clichés. En outre, le résultat n'était pas le même pour différents appareils photo. Elle écrit: «Nous étions debout dans le champ, à quatre personnes, et deux cameras prenaient des clichés. Nous regardions vers de grands vaisseaux triangulaires, ayant environ 60 m de périmètre, mais quand les films sont revenus du développement, on n'y voyait rien qui ressemblait à ce que nous avions vu. Au lieu de vaisseaux triangulaires bien nets, il y avait des décharges exotiques et des éjections (sprays) de lumières multicolores, apparemment chaotiques. Une inspection attentive montra cependant que ces flammèches semblaient commencer là où le bord de l'objet aurait dû se trouver. Apparemment, elles émergeaient d'ouvertures situées en différents endroits de l'engin». Ceci est illustré dans le livre par des photos de flammèches et par des dessins, où Ellen Crystal a ajouté ce qu'elle avait vu. Mais le journaliste photographe qui se trouvait à côté d'elle et qui prenait des photos en même temps, ne trouva pas ces lumières sur son film quand il fut développé !

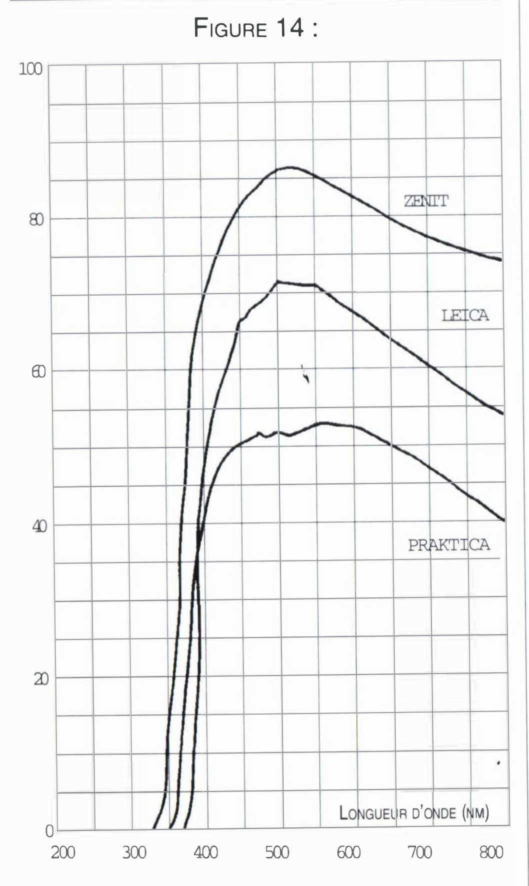
Ce journaliste utilisa un appareil Leica, très cher, tandis que Ellen Crystal avait acheté comme étudiante un appareil Zenit bon marché, d'origine soviétique. La différence constatée sur les photos pouvait donc s'expliquer si la transmission optique était plus grande dans l'UV pour l'objectif Zenit que pour l'objectif Leica. Ellen Crystal n'était pas de cet avis [37], même quand je lui fis part des mesures que j'avais effectuées. En effet, pendant l'été 1991, j'ai eu l'occasion de me rendre avec P. Hendrickx de l'Ecole Royale Militaire à la société OIP à Audenarde. On y a effectué des mesures très précises de la transmission optique de différents objectifs depuis l'infrarouge lointain jusqu'à l'ultraviolet lointain. J'avais acheté un appareil Zenit (12XP, objectif Helios) et j'avais emprunté un appareil Leica. En outre, je disposais de la camera Praktica, avec l'objectif et le filtre que P. M. avait utilisés à Petit-Rechain et j'avais l'appareil Nikon avec l'objectif Super Komura que P. Ferryn avait utilisé à Ramillies. J'ai superposé les courbes obtenues pour les trois objectifs importants (figure 14).

L'objectif Zenit est très lumineux, puisque la transmission atteint 86 % dans le visible et elle s'étend dans l'ultraviolet jusqu'à 330 nm. L'objectif Leica atteint seulement une transmission de 71 % dans le visible, mais sa transmission dans l'ultraviolet s'arrête à 370 nm. La camera Praktica, produite en Allemagne de l'Est, a un objectif qui atteint seulement une transmission de 53% dans le visible, mais elle s'étend jusqu'à 350 nm dans l'ultraviolet. Cela prouve que l'ultraviolet proche peut traverser cet objectif. Nous comprenons aussi les effets constatés par Ellen Crystal.

Le pouvoir de transmission de l'objectif

Super Komura de l'appareil Nikon est de 75 - 79% entre 450 et 720 nm et il s'étend jusqu'à 350 nm dans l'ultraviolet. Ce qui importe pour la photographie de Ramillies, c'est qu'il laisse passer l'infrarouge. La transmission optique y diminue de manière progressive jusqu'à environ 2700 nm (VOB.2. figure 3.8).

FIGURE 14 :



LA DISTRIBUTION SPECTRALE DE LA TRANSMISSION OPTIQUE DES OBJECTIFS DE TROIS APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES DANS L'ULTRAVIOLET, LE VISIBLE ET LE PROCHE INFRAROUGE.

Il n'y avait donc aucun problème pour l'effet Herschel. J'ai déjà ajouté ces résultats à la traduction allemande du premier rapport de la SOBEPS [38]. Il restait à vérifier que la lumière UV peut agir sur le film de telle manière qu'on obtiendrait une image blanche. Ce n'était pas évident non plus, puisqu'un film couleur produit une image blanche quand la lumière visible contient des composantes rouges, vertes et bleues en quantités équivalentes. Elles sont absorbées respectivement dans les couches sensibles au rouge, vert et bleu. Est-ce que la lumière UV pourrait, toute seule, sensibiliser les trois couches de la même manière? Pour m'en rendre compte, j'ai pris des photos de différentes lampes à ultraviolet (par exemple, un tube TL de 8 W à verre de Wood au cobalt). J'obtenais toujours une image blanche, très intense, malgré l'utilisation d'un filtre Wratten 18 A qui arrête la lumière visible [35]. Je n'étais pas encore satisfait, parce qu'il fallait prouver que la couleur blanche était uniquement due à l'ultraviolet.

Pour être absolument certain qu'il n'y avait pas la moindre trace de lumière visible, j'ai finalement utilisé une lampe à vapeur de mercure sous haute pression (125 W, à fenêtre de quartz). Elle fournit une raie spectrale intense à 365 nm que j'ai séparée des raies spectrales à 405 et 435 nm au moyen d'un spectrographe à réseau. L'image produite par cette lumière UV était blanche pour un film identique à celui qui avait été utilisé à Petit-Rechain. Les laboratoires de recherche de Kodak et de Agfa-Gevaert ont confirmé que mon résultat était normal. Cela se comprend d'ailleurs, puisque les photons UV sont plus énergétiques et permettent une excitation directe des électrons (de la bande de valence à la bande de conduction), sans devoir passer par des sensibilisateurs chromatiques. J'ai présenté ces résultats aux conférences publiques de 1994 et lors de la conférence à l'ERM, en 1997 [14].

La production d'une lumière ultraviolette intense par une ionisation de l'air devant les «phares» n'exclut évidemment pas qu'il puisse y avoir aussi un peu de lumière visible. La lumière bleuâtre et un peu verdâtre qui est apparue derrière d'engin semble provenir du système de propulsion général, tandis que la lumière rougeâtre devant et à côté de l'engin peut être attribuée à une excitation de particules neutres. N'étant pas retenues par des charges spatiales, elle peuvent se libérer plus facilement.

Pourquoi le second cliché de P. M. n'a-t-il pas fourni d'image ?

Il suffit que l'OVNI ait brusquement allumé une source de lumière infrarouge assez intense, pour qu'on se retrouve dans la même situation qu'à Ramillies. Bien que le temps de pose était plus long à Petit-Rechain, la lumière visible n'était pas très intense et la lumière UV n'était pas nécessairement présente au moment où le second cliché a été pris, si elle servait à faire tourner l'appareil.

L'analyse détaillée d'un des «feux»

Avant d'aller plus loin, il serait utile d'avoir une idée plus précise de la répartition de la lumière UV devant un de ces «phares». J'ai donc demandé au professeur Acheroy s'il pouvait me fournir les courbes des intensités lumineuses constantes, enregistrées dans les couches sensibles au rouge, vert et bleu. Il l'a fait et je l'en remercie cordialement. Il a choisi le «feu» qui est situé à la pointe du triangle, en coupant l'échelle des intensités en portions égales. Le scanner était calibré de telle manière que la lumière blanche corresponde à des niveaux d'intensité identiques dans les trois couches photosensibles. Les courbes de niveau pour la couche sensible au rouge (figure 15) définissent une structure que l'on peut comparer à un massif montagneux, où les altitudes sont graduées de 1 à 10.

Avec ma fille Bernadette, j'en ai construit une maquette, en collant des photocopies identiques sur des plaquettes en contre-plaqué. Il fallait les découper, en suivant soigneusement les contours successifs et coller les morceaux couche par couche, en les ajustant sur la photocopie précédente. Nous avons obtenu un relief montagneux assez déchiré, fort instructif, mais nous pouvons nous contenter de lire la figure 15, comme si c'était une carte d'état-major. Le côté inférieur droit du massif est délimité par une longue paroi très abrupte, puisque les lignes de niveau (2 à 8) y sont fort serrées. En «escaladant» cette face, on débouche sur un plateau (au niveau 8) et en choisissant le bon endroit, on atteint un plateau plus vaste (au niveau 9). Il est surmonté de quelques pointes isolées (niveau 10), mais nous ne devons pas oublier que les lignes de niveau analysent le relief par tranches successives. Les variations réelles du «terrain» entre les «bosses» qui émergent peuvent être assez douces.

En progressant vers le coin supérieur gauche, on rencontre une longue gorge encaissée profonde (niveau 3), mais on peut choisir un endroit, où il suffit de descendre un peu (jusqu'au niveau 7) pour remonter au niveau 8 et même aux niveaux 9 et 10 sur une crête allongée. Si l'on progresse encore vers le coin supérieur gauche, on rencontre une structure montagneuse plus déchiquetée, comportant une pointe isolée (niveau 10). Le «massif» a été tronqué à l'ouest, pour que la partie sélectionnée puisse être à la fois significative et détaillée. Le versant nord et nord-est est très irrégulier. La grande paroi considérée au début est précédée d'un petit «mur» isolé (niveau 2, avec une pointe qui atteint le niveau 4, dans le coin inférieur droit). Il s'agit, en fait, d'une traînée lumineuse, située à l'extérieur du triangle.

La répartition des intensités dans la couche sensible au vert (figure 16) montre que le «massif» des intensités lumineuses est pratiquement identique au précédent, mais il est un peu plus compact et il y a des petits «monticules» dans la «plaine».

Les lignes de même intensité lumineuse enregistrées dans la couche sensible au bleu (figure 17) révèlent que le «massif» reste semblable, mais il est encore plus ramassé que pour la couche sensible au vert. Cela se voit aisément pour les inten-

sités les plus grandes. Il y a beaucoup plus de petites taches de faible intensité autour du «feu» à la pointe de l'objet (niveau 1), mais la traînée extérieure est absente.

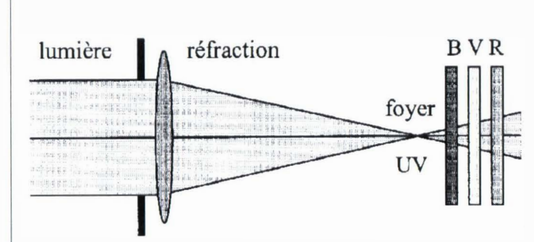
L'image globale du feu à la pointe du triangle (VOB.1. photo 7.17d) ressemble à celle qu'on pourrait obtenir au moyen d'un coup de pinceaux, effectué avec une large brosse. Il faudrait cependant que les poils forment des paquets dont la courbure change progressivement et cela de manière différente. D'après notre interprétation, il s'agit de masses gazeuses, contenant des particules chargées qui sont mises en mouvement. Ces mouvements sont probablement simultanés et puisqu'on ne voit pas de coupure brusque qui marquerait un début ou une fin, ils doivent avoir eu lieu à l'intérieur de l'intervalle de temps défini par le temps de pose.

Les petits points lumineux qui apparaissent à l'extérieur du triangle, surtout dans la couche sensible au bleu (figures 17 et 7) rappellent l'observation faite le 29 novembre 1989 par Mme B. et son fils (VOB.1. 32).

Au moment où un énorme objet triangulaire aux coins arrondis passe au-dessus d'eux, à basse altitude, ils constatent la présence de nombreuses petites lumières jaunes sur la face inférieure de l'objet. «On dirait des petites étoiles». Il y avait aussi des petits points lumineux rouges autour de l'objet. Ils bougeaient indépendamment «comme des lucioles». Il s'agit sans doute de petites parcelles de gaz ionisé, pouvant subsister pendant un peu de temps. Ils constituent alors de la «foudre en boule» sous une forme très petite. Elle peut subsister pendant des secondes et même des minutes. Sa couleur et sa taille sont également très variables. Les couleurs qui prédominent sont le blanc, jaune, orange et rouge (plus de 80%). Les tailles les plus fréquentes se situent entre 10 et 50 cm, mais on a déjà vu de la foudre en boule aussi petite que des petits pois [39].

Comparons maintenant les trois figures 15, 16 et 17 entre elles. Nous constatons que la lumière UV a produit des effets très semblables dans les trois couches photosensibles. Cela explique que l'image était blanche dans la diapositive originale. Pourtant, il y a également un changement systématique. La répartition des intensités lumineuses est de plus en plus concentrée quand on passe du rouge au vert et au bleu. Il doit y avoir une raison ! Rappelons-nous que la mise au point a été effectuée en lumière visible (surtout verte). Puisque la réfraction de la lumière est plus forte pour l'UV que pour la lumière visible, cela veut dire que le foyer en lumière ultraviolette se trouvait devant le film, quand le foyer pour la lumière visible se trouvait au milieu du film (figure 18).

FIGURE 18 :



LA RÉFRACTION EST PLUS FORTE POUR LA LUMIÈRE UV QUE POUR LA LUMIÈRE VISIBLE

La couche sensible au bleu se trouve à l'avant, plus près de l'objectif (puisque la réfraction est plus forte pour le bleu que pour le rouge).

Il est donc normal que tout point ou toute zone limitée qui émet de la lumière UV fournisse une image de plus en plus petite quand on passe du rouge au bleu. C'est un argument supplémentaire en faveur de notre hypothèse et il renforce la confiance dans l'authenticité de la diapositive de Petit-Rechain. Ceux qui essayaient de montrer qu'on pourrait facilement la produire par un trucage utilisaient de la lumière blanche et focalisaient pour celle-ci.

Cela donne des effets différents, qu'ils ignoraient.

Un système de guidage auxiliaire

Ayant prouvé que la différence entre ce que les témoins ont vu et ce qui apparaît sur la photo de Petit-Rechain s'explique par la présence de lumière UV et sachant que sa distribution est liée à la rotation de l'objet, nous devons nous demander maintenant comment cela est possible. Admettons que près de la surface externe du phare, il y ait un champ électrique E perpendiculaire à cette surface et un champ magnétique B qui y est parallèle. Il en résulte alors, d'après des lois physiques bien établies, que toute particule chargée placée dans ces champs subit une force F, orientée d'une manière bien déterminée (figure 19).

FIGURE 19 :

LES ORIENTATIONS DU CHAMP ÉLECTRIQUE E, DU CHAMP MAGNÉTIQUE B ET DE LA FORCE RÉSULTANTE F AGISSANT SUR DES PARTICULES CHARGÉES, POSITIVES OU NÉGATIVES

L'orientation de F ne dépend pas du signe de la charge électrique. Puisque cette affirmation est importante, il est utile de voir comment on y parvient. Le champ électrique exerce sur une particule de charge q une force électrique qE. Elle tend à accélérer la particule, mais à cause des collisions, elle subit une force de frottement $f = -mv/t$, où m est la masse de la particule, v son vecteur vitesse et t le temps de relaxation qui détermine la fréquence des collisions. Le signe moins veut dire que la force f tend à freiner le mouvement; mais la grandeur de cette force augmente avec la grandeur de la vitesse v, jusqu'à ce qu'on ait atteint un équilibre dynamique ($f+qE = 0$). Il en résulte que la vitesse $v = (qt/m)E$, comme pour toute conduction électrique.

Quand une particule de charge q se déplace à une vitesse v, en étant soumise à l'action d'un champ magnétique B, elle subit une force $F = q(v¥B)$, où ¥ désigne le produit vectoriel. A cause de l'expression de v, on trouve que la force F est effectivement orientée comme prévu (figure 19) et que sa grandeur $F = (q^2t/m)EB$. Elle est donc indépendante du signe de q et proportionnelle à E et B. Tout ceci reste valable pour des champs qui oscillent (si la fréquence n'est pas trop élevée, pour que l'accélération reste négligeable par rapport v/t). Quand les champs oscillent de manière synchrone, le produit EB ne sera jamais négatif et la valeur moyenne de F sera positive !

Les «phares» peuvent donc exercer des forces transversales. La valeur moyenne de la force exercée suivant la direction du champ E est nulle, puisque cette valeur sera aussi souvent négative que positive. On a supposé cependant qu'on peut négliger le champ magnétique du système de propulsion général, ce qui n'est pas toujours le cas. Ce qui importe surtout pour la photo de Petit-Rechain, c'est qu'on puisse modifier l'orientation de la force F (figure 19). Pour cela, il suffit de modifier l'orientation du champ magnétique B, parallèle à la surface du phare. On pourrait disposer un ensemble de bobines sur le bord du phare et activer toujours deux bobines qui sont diamétralement opposées.

On aboutit ainsi à un système de guidage très flexible pour une plate-forme, du moment que les phares sont placés dans les coins de celle-ci. Cela permet de faire tourner ces engins sur place. C'est justement ce que l'on a constaté pour les OVNI de la vague belge. A Eupen, c'était un virage à 180°, mais on a également signalé des virages à 90° (VOB.2. 25, 63). C'est peut-être la raison pour le changement de

forme des OVNI de la vague belge par rapport à celle des OVNI classiques. Est-ce que leur origine est différente? Nous n'en savons rien.

Le concept des ondes de plasma ioniques

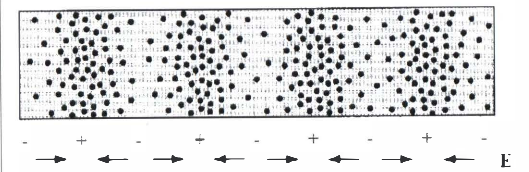
Les observations des gendarmes von Montigny et Nicoll (figure 1) montrent que les «phares» peuvent également émettre des «faisceaux lumineux». Nous savons qu'ils ont des propriétés très spéciales, que nous avons attribuées à une radiation qui rendrait l'air lumineux. Quelle radiation? Il faudrait qu'elle ionise l'air et qu'il y ait un lien entre le mécanisme de l'émission des faisceaux lumineux et le système de guidage auxiliaire.

Admettons qu'il y ait seulement un champ électrique E perpendiculaire à la surface du phare et pas de champ magnétique (ou pas de champ magnétique oscillant à la fréquence adéquate). La fréquence et l'amplitude du champ électrique peuvent être modifiées si l'on veut, mais nous supposons que l'amplitude des oscillations est assez grande pour provoquer une ionisation de l'air. Les particules chargées seraient alors mises en oscillation suivant la direction du champ électrique. Si ces oscillations se communiquent de proche en proche, on obtient une «onde de plasma».

Il y a deux types d'oscillations de plasma possibles, suivant que les particules qui oscillent sont des électrons ou des ions. Cela dépend uniquement de la fréquence de ces oscillations. En effet, les électrons ont une masse tellement petite, qu'ils oscillent facilement à haute fréquence, tandis que les ions, plus lourds, n'arrivent pas à suivre. Si les électrons se déplacent de manière collective, il en résulte une perturbation de la neutralité électrique. On crée donc un champ électrique qui tend à ramener les électrons à leur position d'équilibre, mais ils dépassent celle-ci. Ils vont donc osciller comme le fait un pendule, avec une fréquence propre bien déterminée. Elle se situe dans le domaine des gigahertz (micro-ondes).

La situation est très différente pour des fréquences plus basses. Pour garder notre raisonnement aussi simple que possible, nous nous limitons au cas d'un plasma constitué d'électrons et d'ions positifs (sans ions négatifs). Dans son état d'équilibre, le plasma est tel que les particules positives et négatives sont réparties statistiquement de manière uniforme, mais on peut créer des mouvements collectifs des ions. Pour aider notre imagination, nous représentons les ions positifs par des cercles noirs (figure 20). A un instant donné, ils sont plus concentrés dans des bandes équidistantes, tandis que la distribution des électrons est représentée par un fond gris. Acause de leur petite masse, les électrons se meuvent très rapidement et ils subissant beaucoup de collisions. Ils sont donc en équilibre thermique, mais à une température électronique T_e très supérieure à la température T du plasma, déterminée par l'agitation thermique des ions. On peut avoir une température électronique de l'ordre de 1000 K, tandis que la température T du plasma reste de l'ordre de 300 K.

FIGURE 20 :



REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DE LA RÉPARTITION SPATIALE DES IONS POSITIFS À UN INSTANT DONNÉ DANS UNE ONDE DE PLASMA IONIQUE. LA DISTRIBUTION DES ÉLECTRONS EST QUASI UNIFORME.

Si nous admettons que les électrons sont distribués de manière uniforme, le plasma sera positif dans les couches où les ions positifs se sont rassemblés et négatif entre ces couches. Il en résulte qu'il y aura un champ électrique E, avec des orientations alternées. Puisque les ions oscillent, le champ électrique oscille également. Ces oscillations sont en général un peu déphasées quand on considère des oscillations voisines. Cela veut dire qu'on obtient une onde de plasma ionique qui se propage à une certaine vitesse. Cette vitesse dépend de la longueur d'onde qui détermine la périodicité spatiale de la répartition des ions (figure 20). Le concept des ondes de plasma ioniques est moins connu que celui des ondes de plasma électroniques, mais il n'est pas nouveau, du moins pour les plasmas peu denses [40, 41, 42].

Puisque ce concept pourrait devenir important pour l'étude du phénomène OVNI, il est utile de préciser nos idées, en nous limitant à l'essentiel. Considérons un plasma formé d'électrons et d'ions positifs. Supposons que les ions se déplacent seulement suivant une direction donnée, choisie comme axe des x. Le déplacement moyen d'un groupe d'ions positifs par rapport à sa position d'équilibre sera représenté par $u = u(x,t)$. C'est une fonction de la position d'équilibre x et de l'instant t considéré. Pour trouver l'équation qui régit les variations possibles de u en fonction de x et de t, il faut tenir compte des densités des particules de charge positive ou négative, $n^{\pm} = n^{\pm}(x,t)$. Dans son état d'équilibre, le plasma est électriquement neutre ($n^+ = n^- = n$), mais on peut rompre cet équilibre, en créant des oscillations collectives des ions positifs. Il en résulte un champ électrique oscillant, de grandeur $E = E(x,t)$.

Pour aller plus loin, nous devons combiner cinq lois physiques. (1) La loi de Gauss découle de la loi de Coulomb et relie les variations de E suivant l'axe des x aux différences entre n^+ et n^- à différents endroits. (2) La densité n^+ des ions positifs varie parce qu'il y a des ions qui sortent et d'autres qui entrent dans un volume donné. Il en découle que le changement de n^+ par rapport à la densité à l'équilibre n dépend de la variation spatiale de u. (3) Les électrons subissent beaucoup de collisions et se trouvent, en fait, dans un état d'équilibre thermique. La densité n^- des électrons dépend alors de leur densité moyenne n, du potentiel électrique local V et de la température T_e du système des électrons. Cela conduit à deux effets compétitifs, puisque la température T_e traduit la tendance au désordre, mais les électrons tendent aussi à suivre les ions positifs. Etant chargés, les électrons subissent l'action du champ électrique E qui est défini par la variation locale du potentiel V. (4) Il y a également des forces de pression, résultant des variations spatiales de la pression qui est définie par l'agitation thermique des ions et leur densité locale. (5) La loi de Newton relie l'accélération moyenne des ions au champ électrique et aux forces de pression qu'ils subissent.

En combinant ces lois, on parvient à éliminer des variables, pour obtenir seulement une équation pour $u(x,t)$ ou pour $E(x,t)$. C'est l'équation des ondes de plasma ioniques. Elle démontre leur existence, comme les équations de Maxwell démontraient l'existence des ondes électromagnétiques. Elle définit en même temps leurs propriétés. Nous pouvons caractériser la variation spatiale par la longueur d'onde et la variation temporelle par la fréquence de l'onde, mais ces grandeurs sont liées entre elles, à cause de l'équation des ondes. Elle définit, en fait, la vitesse de propagation des ondes de plasma ioniques de fréquence ou de longueur d'onde donnée.

Les oscillations collectives des ions génèrent un champ électrique et celui-ci génère les oscillations ioniques. Les mouvements oscillatoires des ions et les oscillations du champ électrique sont inséparables et s'effectuent suivant la direction de propagation de l'onde. Ce sont des ondes longitudinales. La situation est très semblable pour les ondes acoustiques, mais dans ce cas, il n'y a pas de champ électrique. Notons que les ondes électro-

magnétiques sont transversales, parce que les champs électriques et magnétiques y oscillent perpendiculairement à la direction de propagation. Nous parlons par contre d'ondes électriques longitudinales.

Elles peuvent seulement exister dans un plasma, mais cela n'exclut pas l'air atmosphérique, partiellement ionisé. Dans ce cas, on doit perfectionner la théorie pour rendre compte de l'attachement des électrons et des collisions. J'ai commencé l'examen de ce types d'ondes, en cherchant à comprendre le phénomène de la «foudre en boule» [39]. Il s'agit également d'un plasma et d'oscillations ioniques, mais elles sont stationnaires au lieu d'être progressives.

Les faisceaux de «lumière solide»

L'importance du concept des ondes de plasma ioniques réside dans le fait que l'amplitude des oscillations du champ électrique peut être assez grande pour que ce champ puisse ioniser l'air. Cela se fait par l'intermédiaire des électrons. Il en découle immédiatement que les faisceaux d'onde de plasma ioniques devraient avoir certaines propriétés.

1. A l'intérieur d'un faisceau d'ondes de plasma ioniques suffisamment intense, l'air sera lumineux.

2. Les bords de ces «faisceaux lumineux» devraient être nettement définis, puisque l'amplitude des oscillations doit dépasser un seuil donné pour que l'onde de plasma ionique puisse continuer à se propager, en générant elle-même le plasma dont elle a besoin pour se propager.

3. La longueur des faisceaux qui se propagent librement dans l'air est limitée, puisque l'amplitude des oscillations doit dépasser un certain seuil. La longueur du faisceau dépendra de l'amplitude et de la fréquence des oscillations à la sortie de la source et des processus qui déterminent les pertes d'énergie en cours de route [43]. Quand tous ces paramètres sont fixés, on obtient un «faisceau lumineux tronqué», parce que l'ionisation s'arrête dans toute la section du faisceau à une certaine distance de la source. Tout se passe, comme s'il avait été coupé au couteau.

Comparons maintenant ces prédictions aux observations disponibles. Nous savons que des faisceaux lumineux qui ont été observés à Eupen au début de la vague belge (figure 1) avaient des bords nets et ils étaient lumineux dans tout leur volume. D'après ce que nous venons de dire, on peut donc penser que les «phares» ont créé des ondes de plasma ioniques qui se sont propagées jusqu'au sol. Cela ne s'oppose pas à ce que les «phares» des OVNI de la vague belge pouvaient assumer parfois la fonction d'un système de guidage auxiliaire, puisque cela dépend du champ magnétique local. Quand il est intense et oscille de manière synchrone avec le champ électrique, on «chasse» les particules chargées dans la direction de la force transversale. Quand le champ magnétique est nul (ou négligeable), on peut exciter des oscillations de plasma ioniques, ce qui crée un faisceau lumineux.

Si tout cela était vrai, il faudrait qu'on trouve d'autres confirmations, même dans le cadre de la vague belge. Citons d'abord un cas qui montre d'une manière indépendante que les phares produisent une ionisation de l'air. C'est l'observation du 22 avril 1990, à Pont-de-Loup (VOB.1. 206-208, VOB.2. 262-266). Le matin, à 8 h 25, deux témoins ont vu un objet triangulaire aux coins arrondis qui se tenait verticalement à très basse altitude. Il tournait autour d'un axe vertical central (un tour complet toutes les 2 ou 3 secondes), tout en étant animé d'un mouvement de translation (à environ 30 km/h). Cela permettait de voir alternativement les deux faces de l'objet.

La face avant portait trois grands «phares» près des coins et quelques structures secondaires. La face arrière était d'un gris métallique uniforme. Les phares étaient allumés comme des «lampes» d'une voiture, bien que le soleil était levé. Puisque

le soleil se trouvait derrière les témoins, il éclairait l'objet, mais «lorsque le soleil frappait la face avant, il se dégageait des phares comme les couleurs de l'arc-en-ciel, avec une dominance de couleur rouge et orange et ceci à chaque rotation». Cela signifie qu'il devait y avoir des petites gouttes d'eau. Il y avait effectivement du brouillard en formation. Donc l'air était humide, mais la condensation était fortement favorisée devant les phares, s'il y avait des particules chargées. C'est le même mécanisme qui rend les trajectoires des particules ionisantes visibles dans une «chambre de Wilson». Plus on collecte des cas d'observations d'OVNI, plus on a des chances de tomber sur des cas qui permettent un décodage.

Que les OVNI puissent mettre en jeu des champs électriques intenses pour ioniser l'air est suggéré par l'observation du 17 avril 1990. Un témoin vit un énorme engin triangulaire, doté de trois grands phares et d'une structure qui semblait comporter «une gorge assez profonde où scintillaient d'innombrables points lumineux pareils à des étincelles provoquées par du courant électrique» (VOB.1. 205).

Quant aux faisceaux lumineux, citons le cas du 22 novembre 1990. Deux témoins virent à la tombée de la nuit un objet triangulaire allongé qui s'approcha d'eux à très basse altitude. Il se déplaçait avec sa base vers l'avant et près des coins de celle-ci, il y avait deux puissants «phares». Les deux faisceaux intenses qu'ils projetaient vers l'avant étaient tels que «la lumière ne se dispersait pas, mais restait concentrée comme canalisée par deux tubes imaginaires» (VOB.1. 250).

Les «phares» peuvent projeter des faisceaux lumineux qui touchent le sol, mais cela n'est pas toujours le cas. Le 23 avril 1990, on vit un faisceau orienté vers le bas, mais «il ne parvenait pas au sol. Il semblait s'arrêter avant» (VOB.1. 210). Le 12 décembre 1991, un OVNI émit verticalement vers le bas un faisceau lumineux d'un blanc mat et opaque. Il était conique et n'atteignait pas le sol. «Il semblait être tronqué horizontalement». En outre, on précisait que le volume de ce cône tronqué était lumineux comme le serait un phare de voiture dans le brouillard. Pourtant, il n'y avait pas de brouillard qui aurait pu diffuser la lumière (VOB.2. 40).

A l'échelle mondiale, il y a au moins quelques dizaines de cas, où l'on a observé des faisceaux lumineux tronqués dans des situations assez variées [44, 45, 46]. Le cas le plus célèbre et le plus informatif est sans doute celui de Trancas [47]. Dans la soirée du 21 octobre 1963, six soucoupes volantes avaient atterri près de la villa des Moreno, en Argentine. Quatre d'entre elles projetaient des faisceaux lumineux, parallèles au sol. C'étaient d'énormes «tubes de lumière blanche» d'environ 3 m de diamètre et une paire de ces faisceaux lumineux tronqués avait une longueur d'environ 200 m (figure 21). Ils étaient parfaitement cylindriques. L'intérieur était lumineux, les bords étaient nets et la longueur était bien définie, comme coupée au couteau! Les deux faisceaux qui se dirigeaient vers un hangar où se trouvait un tracteur se sont allongés progressivement pendant quelques minutes. Les extrémités se sont finalement immobilisées devant le hangar. Ces tubes avaient l'apparence d'une «lumière solide» et restaient en place pendant une quarantaine de minutes.

Yolié, une des trois grandes filles de la famille Moreno, s'approcha d'un de ces tubes. S'agissait-il vraiment d'un solide? Elle voulut le toucher, mais il n'y avait pas de résistance. Elle y plongea sa main et même son avant-bras. Elle constata alors que le faisceau n'en était pas déformé et que son bras ne créait pas d'ombre. C'était comme si la «lumière» pouvait traverser son bras et Yolié ressentit d'ailleurs une forte chaleur. On comprend que cette rencontre avec l'inconnu, surréaliste et pourtant réel, provoqua une grande frayeur. Une des soucoupes, proche de la maison (à

l'avant plan sur la figure 21), dirigeait une paire de faisceaux de «lumière solide» vers celle-ci. Ces faisceaux ont traversé les murs, puisque dans la maison, il fit «clair comme en plein jour» et la température y est montée de 16 à 40 °C.

Le mathématicien hollandais Jan Heering a cité ce cas et d'autres, pour en conclure que les OVNI mettent en oeuvre une physique qui dépasse très largement tout ce que nous savons et que nous ne devons pas nous attendre à pénétrer ces secrets de si tôt [45]. Que certains aspects puissent nous paraître extrêmement mystérieux est certain, mais à mon avis, il serait dangereusement pessimiste de propager l'idée qu'il est inutile de chercher à les comprendre, parce qu'on n'y parviendrait quand même pas. J'ai donc fait une proposition. Il pourrait s'agir, par exemple, de faisceaux de protons, dissipant leur énergie en cours de route. S'ils ont tous pratiquement la même énergie, ils parcourent une distance identique et la portée pourrait être accrue de manière progressive, en augmentant l'énergie initiale des protons.

Cela a suscité des objections valables [46, 49], mais ce n'étaient pas les protons qui étaient essentiels à mes yeux.

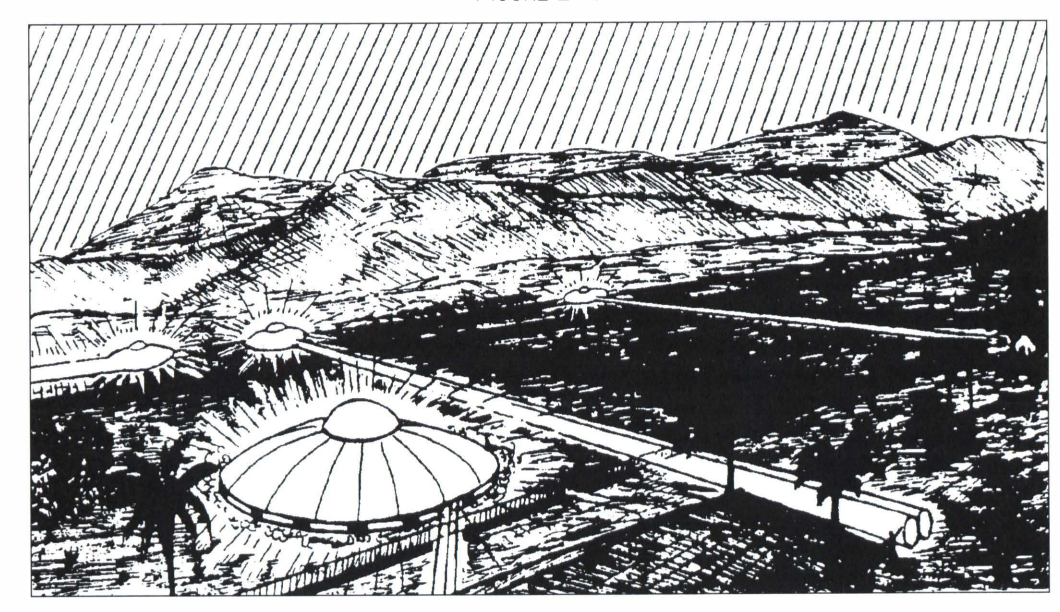
C'était l'idée qu'il pourrait s'agir d'une radiation ionisante, produisant une luminosité de l'air traversé. Il faudrait que cette radiation ait une portée finie, modifiable. Les «ondes de plasma ioniques» pourraient fournir une meilleure solution du problème posé.

C'est du moins une voie qu'il convient d'explorer plus à fond.

Ce qui me tient à coeur, en tout cas, c'est qu'on ne se contente ni d'une résignation, ni de solutions purement verbales, pratiquement paranormales. Il est possible que Jan Heering voulait seulement mettre en relief le caractère hautement original, non conventionnel, énigmatique et provoquant du phénomène OVNI. Dans ce cas, il avait bien raison.

Sa compilation est même à considérer comme une étape nécessaire pour circonscrire le problème à résoudre, en partant des observations. C'est ce qu'on doit toujours faire.

Figure 21 :



Des faisceaux de «lumière solide» observés en 1963 à Trancas, en Argentine [46].

A quoi pourrait servir la lumière solide ?

L'impression globale qui résulte des cas mondiaux et belges est que ces faisceaux ont une fonction exploratoire. S'il s'agit d'ondes électriques longitudinales, c'est une radiation différente des rayons X, mais elle peut traverser les diélectriques. D'après Heering [45], les faisceaux de lumière solide ne se réfléchissent pas comme les ondes lumineuses, mais nous en savons encore trop peu pour écarter la possibilité qu'ils permettent d'acquérir certaines informations. Contentons-nous de citer quelques cas de la vague belge qui sont assez intrigants.

Déjà le 22 novembre 1989, deux témoins on vu une énorme plate-forme triangulaire, projetant vers le sol trois faisceaux d'une lumière légèrement jaunâtre, très intense. D'après les dessins d'un des témoins, ils étaient coniques, avec des bords bien définis et le volume intérieur était lumineux (VOB.1. 57, VOB.2. 161). L'intensité était «semblable à celle du jour». Quand l'objet est passé lentement au-dessus de la route, il éclairait le sol «au point de voir les détails d'une feuille morte posée sur la route».

Dans la soirée du 25 mars 1991, trois témoins virent deux objets étranges (VOB.1. 284). L'un d'eux effectua un virage et se dirigea vers les témoins. Il émit alors deux faisceaux, orientés de manière différente. Un faisceau était horizontal, tandis que l'autre était orienté vers le sol, mais il balayait l'espace et il semblait être tronqué.

Le 17 mai 1991, un témoin a vu un objet triangulaire, émettant un faisceau lumineux qui était incliné à 45°. Il sortait d'un grand orifice, d'un blanc encore plus intense. Bien que l'orifice avait le même diamètre que le faisceau, le témoin avait l'impression que le faisceau le traversait seulement, parce qu'il était «cylindrique et homogène». Ce faisceau balayait le sol, en décrivant des huits superposés à un déplacement latéral. Ces lacets chevauchaient la séparation entre la pelouse centrale d'une chaussée à deux bandes de circulation et le macadam d'une de ses voies. La tache lumineuse sur le sol avait un diamètre légèrement inférieur à la longueur d'une voiture (VOB.2. 17-18). Le 12 mars 1991, «le projecteur se promène tour à tour sur un muret, sur un tas de fumier, puis sur un imposant châtaignier» (VOB.2. 213). Le 28 septembre 1991, le faisceau central semble insister sur un point situé dans les broussailles du terrain vague» (VOB.2. 24). Il y eut encore d'autres cas de faisceaux baladeurs (VOB.2. 168).

A Trancas, en Argentine, on a constaté qu'à l'intérieur des faisceaux lumineux tronqués, il y avait un certain réchauffement (de l'air ou des corps solides traversés?), mais le plasma se trouvait quand même presque à la température normale, contrairement à ce qui se passe dans les éclairs ou les étoiles, par exemple. Quant à la «foudre en boule», on sait également que ce n'est pas un plasma chaud. En effet, quand des boules lumineuses de ce genre passaient près de témoins ou d'objets inflammables, on n'a pas constaté des effets thermiques notables. Nous savons, par ailleurs, que le concept des ondes de plasma requiert uniquement une température électronique élevée. L'agitation thermique des ions et des particules neutres d'un gaz partiellement ionisé n'est pas ou presque pas modifiée.

L'amplitude des oscillations du champ électrique peut être cependant plus ou moins grande au-delà du minimum requis. Quand elle est rendue excessivement grande, il faut s'attendre à ce que des faisceaux de lumière solide puissent produire un taux d'ionisation dangereux et donc produire des effets comparables à ceux qui sont connus pour les radiations ionisantes d'origine nucléaire. Cela pourrait expliquer des cas, où des faisceaux lumineux ont été utilisés par des OVNI ou leurs occupants, comme si c'étaient des armes. Je citerai un cas. Le 13 août 1967, dans l'état de Goias, au coeur du Brésil, un homme a tiré

avec son fusil sur un des trois êtres humanoïdes qui se trouvaient à côté d'un OVNI. De celui-ci sortit alors immédiatement un «rayon de lumière verte» qui a touché le tireur à l'épaule. Il en est devenu très malade et est décédé le 11 octobre de la même année [50].

A Trancas, en Argentine, les effets thermiques étaient notables, mais pas dramatiques. En Belgique, cela s'est passé encore mieux.

Le 29 novembre 1989, un enseignant perçut un objet qui se déplaçait à basse altitude, avec un faisceau de lumière blanche très intense, dirigé vers le bas. Le sol en était éclairé et quand l'enseignant fut pris lui-même dans ce faisceau, il s'accroupit instinctivement, mais il ne ressentit rien de spécial (VOB.1. 28).

Le même soir, un chien fut pris dans la lumière de quatre grands phares blancs, disposés aux sommets d'un losange. Le sol était fortement éclairé, mais le chien n'a montré aucune réaction spéciale (VOB.1. 44).

Il y a cependant un cas en Belgique, avec des effets plus notables. Au cours de la nuit du 28 septembre 1991, un témoin fit une observation fort intéressante, dont je n'extrais que quelques aspects (VOB.2. 24). Les chiens étaient effrayés et se blottissaient contre un mur. Un faisceau d'un blanc très vif, mais non éblouissant, a balayé le sol et quand le témoin a été pris dans ce faisceau, il s'est senti paralysé. Il voulait chercher sa caméra, mais il était incapable de se mouvoir.

Pourtant, il n'y avait aucun problème pour bouger ses yeux, mais ses cheveux et tout son système pileux se trouvaient brusquement hérissés. Le témoin ne se souvient pas d'avoir perçu une sensation de chaleur et à aucun moment, il ne s'est senti effrayé.

Notons que des cas de faisceaux paralysants ou de paralysies près d'un OVNI qui avait atterri sont bien connus, de même que le fait que ces paralysies affectent les grands muscles, mais pas les yeux. Des effets apparemment électrostatiques peuvent survenir aussi sans paralysies. Ils indiquent qu'il y a une accumulation de charges électriques d'un même type.

Nous avons déjà constaté que les ondes de plasma ioniques sont apparentées aux ondes acoustiques. Qu'il s'agisse des ondes électriques dans les faisceaux lumineux ou des champs électromagnétiques qui entourent les OVNI pour assurer la propulsion, il est probable que leurs fréquences se situent normalement dans le domaine des ultrasons. Cela pourrait expliquer certaines réactions d'animaux. Il pourrait y avoir aussi des superpositions de fréquences (sifflements) et dans certains cas, on pourrait entrer dans le domaine des fréquences audibles.

Au cours de la vague belge, il y eut effectivement des cas, où les témoins ont constaté que l'OVNI qu'ils voyaient faisait un «bruit assourdissant» (VOB.1. 264, 268, 270, 274. VOB.2. 67, 111).

Un des effets les plus étonnants que les faisceaux de lumière solide produisent parfois est de type mécanique. En effet, les faisceaux lumineux émanant d'un OVNI peuvent faire basculer un objet ou même renverser une personne.

En outre, il y a eu des cas où des humains ou des occupants d'OVNI sont descendus ou montés dans un faisceau lumineux, comme si c'était un ascenseur. Je ne citerai que deux exemples.

Le cas de Lynda Cortile a fait l'objet d'une enquête très approfondie et la publication d'un livre [51]. Il raconte que deux agents de sécurité de l'ONU ont observé à partir d'un pont à New York comment une femme aurait été élevée, en novembre 1989.

Un grand OVNI stationnait en l'air près d'un building à appartements, mais plus haut que ce bâtiment. De sa base sortit un faisceau lumineux, bleu-blanchâtre, très intense. Il s'abaissa jusqu'à une des fenêtres, dont une femme émergea, accompagnée de trois petits êtres humanoïdes. Ils montaient dans ce faisceau. Un de ces êtres se trouvait plus haut et les deux autres plus bas que la femme. Tous les trois étaient d'abord recroquevillés sur eux-mêmes et ensuite debout, avant d'être absorbés par l'objet.

Le cas de Trevis Walton est un des premiers, où il fut question d'enlèvements [52]. Il est probablement plus fiable que d'autres qui ont suivi, mais il nous intéresse plus particulièrement, parce qu'il semble indiquer qu'il faut un réglage précis pour faire monter ou descendre.

Voici un résumé des faits. Le 5 novembre 1975, vers 18 heures, sept bûcherons roulaient en camionnette dans une des grandes forêts de l'Arizona. Ils rentraient de leur travail et virent d'abord à travers les arbres une lumière. A la sortie d'un tournant, ils en découvrirent la source: un disque qui se tenait immobile dans l'air, à environ 4,5 m au-dessus d'une clairière et à moins de 30 m de la voiture.

Travis Walton, 22 ans, fit arrêter celle-ci, sauta dehors et s'approcha de l'objet. Puisque ces copains lui criaient d'être prudent, il recula de quelques pas, mais à ce moment, un faisceau lumineux bleu-verdâtre jaillit du fond de l'objet. Il toucha la partie supérieure du corps de Travis Walton, le souleva du sol, les bras écartés du corps, mais le projeta immédiatement vers le bas. Pris de panique, les six autres quittèrent précipitamment les lieux dans leur voiture, mais après quelques centaines de mètres ils s'arrêtèrent. Ils virent alors le départ de l'objet lumineux et décidèrent de retourner à la clairière.

Malgré leurs appels et leurs recherches, ils n'ont pas trouvé leur collègue.

Ils se sont alors rendus à la police pour signaler la disparition, mais on les a suspectés d'homicide et ils ont dû passer au détecteur de mensonge.

Travis Walton ne réapparut que le 10 novembre, désorienté et avec une barbe de 5 jours. Il se souvenait uniquement de la phase initiale de ce qu'il avait vécu. Il s'était retrouvé sur une table avec un appareil métallique au-dessus de sa poitrine et trois êtres d'une taille inférieure à 1,5 m à côté de lui. Ils avaient une grosse tête et de grands yeux. Ils semblaient soumettre Trevis Walton à une sorte d'examen médical, mais il fut très effrayé. Il se libéra et se mit à taper autour de lui. Les êtres prirent la fuite. Trevis Walton sortit de la pièce, entra dans un corridor et puis dans une autre pièce. Il y fut rejoint par un autre individu de petite taille qui lui montra d'autres parties des lieux, mais le ramena finalement à une table d'examen. Travis Walton s'y coucha et accepta une sorte de masque à oxygène. Il perdit alors connaissance et n'a plus aucun souvenir jusqu'au moment où il se retrouva dans la nature, relativement près de son lieu d'enlèvement.

Dans le cadre de cette étude, nous devons nous demander s'il est au moins possible d'entrevoir un mécanisme qui pourrait rendre compte de l'effet ascenseur des faisceaux de lumière solide.

Je pense qu'on doit combiner deux éléments. (1) Le système de propulsion des OVNI requiert des champs électriques et magnétiques qui exercent des forces sur les particules chargées. Ces forces sont pratiquement radiales pour certaines directions, mais elles peuvent être orientées vers l'objet ou en sens opposé. Cela dépend de l'instant où les particules chargées apparaissent, quelles soient positives ou négatives. (2)

Un faisceau d'ondes de plasma ioniques, c'est-à-dire d'ondes électriques longitudinales suffisamment intenses ionise l'air et crée des charges à une certaine cadence.

Quand cette cadence est adaptée en fréquence et en phase aux oscillations du champ électromagnétique général, on peut faire apparaître des forces qui approchent ou éloignent un corps de l'OVNI, parce qu'il a collecté des charges électriques au bon moment.

Conclusions

La photo de Ramillies nous a appris à nous méfier de nos habitudes de pensée. Un document photographique qui ne montre rien, peut quand même être révélateur, si l'on tient compte d'autres éléments qui s'y rapportent. Il n'y a pas de doute possible: l'image latente produite en lumière visible peut être effacée par une exposition simultanée en lumière infrarouge suffisamment intense. La constatation que des OVNI peuvent émettre une radiation infrarouge très intense suggère fortement que cela fait partie de l'utilisation de systèmes à vision nocturne, dont les capacités sont renforcées, en éclairant l'environnement en lumière infrarouge.

Il se fait qu'en terminant cet article j'ai reçu un message très remarquable d'un américain, Eric Herr de San Diego. Il avait entendu que j'avais prouvé que des photographies d'OVNI peuvent donner un résultat complètement négatif, comme si elles n'avaient pas été exposées, parce qu'il y avait une radiation infrarouge suffisamment intense. Il me demandait des informations à cet égard, en mentionnant qu'il avait lui-même une collection de 15 cas qui pourraient être attribués à de la lumière infrarouge et 10 cas qu'il attribue à des rayons X, puisque tout le film était affecté à l'intérieur de la caméra.

La photo de Petit-Rechain est extraordinaire, non seulement parce qu'elle montre la structure d'un OVNI typique de la vague belge, mais aussi et même surtout parce qu'elle nous a permis de mettre en évidence que les grands «phares» ont certaines fonctions. Nous avons prouvé par un ensemble d'arguments convergents que la différence entre ce qui a été observé visuellement et ce qui a été enregistré photographiquement s'explique par une émission de radiation ultraviolette. Il est logique qu'elle résulte d'une ionisation de l'air. D'autres particularités de cette photo nous ont permis de déceler une des fonctions des grands «phares» situés près des coins des plates-formes de la vague belge. En tenant compte de lois physiques connues, il est permis de penser qu'ils constituent un système de guidage auxiliaire, un peu comme les fusées ont la capacité d'émettre des jets auxiliaires en plus des jets puissants qui sortent des tuyères principales. Les OVNI sont cependant plus rationnels, parce qu'ils ne doivent pas emporter la matière qui sert à leur propulsion.

Certaines observations de la vague belge nous ont permis de reconnaître que les «phares» pouvaient assumer une autre fonction. Ils émettent parfois des «faisceaux lumineux» d'un type inhabituel. Ils ont en effet des bords nets et sont lumineux en volume. En outre, ils peuvent former des cylindres ou des cônes tronqués. Ceci semble être lié à un phénomène qui était déjà connu pour des OVNI de type classique: ils peuvent émettre des faisceaux de «lumière solide».

Nous avons essayé d'expliquer ce phénomène, en proposant qu'il pourrait s'agir de faisceaux d'ondes de plasma ioniques. Elles sont associées à des ondes électriques longitudinales, dont l'amplitude d'oscillation doit dépasser un certain seuil pour que l'onde puisse se propager.

C'est une hypothèse qui doit être vérifiée, infirmée ou corrigée, mais tout ceci montre du moins qu'une recherche sur le phénomène OVNI n'est pas scientifiquement inintéressante. Il est toujours utile de se poser des questions et l'on ne devrait pas en avoir peur.

Références et commentaires

[1] SOBEPS: «Vague d'OVNI sur la Belgique», Volume 1, 502 pages, 1991.

[2] SOBEPS: «Vague d'OVNI sur la Belgique», Volume 2, 480 pages, 1994.

[3] A. Meessen: «Les observations décisives du 29 novembre 1989». VOB.1. 11-49, 1991

[4] A. Meessen: «Etude approfondie et discussion de certaines observations du 29 novembre 1989», Inforespace, n° 95, 16-70, oct. 1997.

[5] Etant donné que la plate-forme était horizontale, à 120 m au-dessus du sol et que le centre de la tache de lumière se trouvait à environ 50 m du bord de la route, où les gendarmes s'étaient arrêtés, le centre de la plate-forme ne se trouvait qu'à une distance de l'ordre de 130 m. La vision binoculaire permet alors d'évaluer des dimensions, quand on y est exercé.

[6] Les gendarmes s'étaient postés à un endroit où l'objet volant non identifié aurait dû les survoler, mais il rebroussa chemin avant d'y arriver.

[7] A. Lausberg: «Réflexions sur les OVNI et l'astronomie», Le Ciel, Bull. Soc. Astr. Liège, 413, nov. 1989. «Objectif Recherche OVNI», dans la revue Objectif, n°6, 22, juin 1990. «La farce des OVNI», journal La Wallonie, 9, 26/27 oct. 1991.

[8] Le communiqué des dix était signé par J. Demaret, N. Grevesse, A. Lausberg. J. Manfroid, A. Noels, J. Surdej et J.P. Swings de l'Institut d'astrophysique de l'U.Lg, A. Koeckelenbergh et A. Quinet de l'ULB et de l'Observatoire à Uccle ainsi que J. Gridelet, Dr med. à Liège. Il était intitulé: «D'autres scientifiques belges face aux OVNI», La Wallonie, 26 et 27 oct. 1991. Voir aussi: G. Lecocq: «Vous avez dit OVNI?» La Meuse - La Lanterne, 31. oct. 1991; C. Laporte: «Une approche plus scientifique du phénomène des ovnis». Le Soir, 22 oct. 1991.

[9] P. Ferryn: «Vidéofilms et photographies», VOB.1. 397-422, 1991.

[10] A. Meessen: «L'effet Herschel», VOB.1. 423-435, 1991.

[11] P. Ferryn: «Retour à Petit-Rechain», VOB.2. 221-248, 1994.

[12] P. Magain: «OVNI belges», communiqué de presse signé aussi par M. Remy et les membres de l'IAde Liège qui avaient signé le communiqué précédent, à l'exception de J. Surdej. Voir aussi J.P. Borloo: «Ovnis: la réplique des scientifiques», Le Soir, 2 mai 1994 et L.P.: «La vague d'Ovni serait "naturelle"», La Libre Belgique, 3 mai 1994.

[13] A. Meessen: «La détection radar», VOB.1. 351-396, 1991; «Observations, analyses et recherches», VOB.2. 387-432, 1994, «Analyse approfondie des mystérieux enregistrements radar des F-16", Inforespace, n° 97, 9-48, 1999; également sur internet: <http://home.nordnet.fr/~phuleux/analyse.htm>

[14] A la réunion du 5 mai 1997 ont participé: Marc Acheroy, Michel Bougard, Léon Brenig, Lucien Clerebaut. Patrick Ferryn, François Louange, Monsieur P. M. qui a pris la photo, Auguste Meessen, Emil Schweicher et Isabelle Stengers.

[15] Il s'agissait du gendarme Renkin qui avait initié le vol des chasseurs F-16, parce qu'il avait vu dans le ciel des lumières au comportement étrange et téléphoné à la station radar de Glons.

[16] La lune était assez réduite (34%). Elle se trouvait à ce moment assez basse sur l'horizon, à peu près au NWW tandis que l'objet volant venait du SSE et on l'a photographié à une élévation de 45°.

[17] Les photons de lumière IR doivent seulement libérer des électrons des grains d'argent, en les faisant passer à la bande de conduction des cristaux d'halogénure d'argent.

[18] T.H. James and G.C. Higgins: «Fundamentals of photographic theory», Wiley, fig. 4.6. 1947.

[19] P.J. Corso and W.J. Burnes: "The day after Roswell", Pocket Book, 1997.

[20] B.S. Maccabee: "Gulf Breeze without Ed", Mufon Intern. UFO Symp. Proc, 185-267, 1991 (voir p. 230).

[21] L'observation eut lieu au cours de la semaine qui précédait le week-end de "l'opération de Bierset" organisée par la SOBEPS, mais les témoins ne savaient plus si c'était le mercredi 4 ou le samedi 7 avril 1990. Messieurs Magain et Remy ont exclu la seconde date, à partir des conditions météorologiques (VOB2. p. 230). Mlle S. pensait d'ailleurs que c'était un jour de la semaine. Ajoutons que la Lune aurait été visible (75% à environ 50° d'élévation), s'il n'y avait pas eu de couverture nuageuse.

[22] L'angle qui est sous-tendu par l'objet est donné en degrés par (5/80)360/2p, soit environ 3,6°. P. Magain disait 3 à 5°, ce qui ferait 6 à 10 fois le diamètre apparent de la Lune. Il en conclut que les témoins auraient dû remarquer "la structure complexe des phares, si évidente sur les clichés". Ce n'est pas nécessaire et la Lune couvre un angle de 0,5° pour un astronome, tandis que d'autres voient une Lune agrandie près de l'horizon.

[23] P. Magain et M. Remy affirment avec assurance: "il nous paraît inévitable que l'appareil photographique ait bougé pendant la pose, ce qui est d'ailleurs confirmé par P. M." Il essayait de s'expliquer la diférence entre la diapositive et ce qu'il avait vu. Notons que son témoignage est pris au sérieux quand cela paraît utile.

[24] P. Magain et M. Remy font grand de cas du fait que Mlle S. avait déclaré que l'objet serait "parti d'un coup, pffuit...!". Elle a ajouté cependant: "A vrai dire, lorsque P. prenait les photos, je ne faisais plus attention (à l'objet). Quand j'ai regardé à nouveau, l'objet avait disparu."

[25] La diapositive originale et sa copie améliorée sont soumises au copyright de Guy Mossay Safam, Bruxelles, Tél. 02.726 9800.

[26] Le scanning a été réalisé par la firme Barco Graphics, à Gand, avec une résolution proche de celle du grain de la pellicule. Ces données ont été stockées sur un disque

optique et un logiciel spécial a dû être mis au point pour traiter cet énorme fichier.
[27] Les belles journées d'été sont marquées par un ciel bleu, parce que des petites particules difusent la lumière bleue plus fortement que la lumière rouge. La brume et le brouillard sont blancs, parce que la difusion est importante pour toutes les couleurs quand les particules sont plus grandes.
[28] P. Hendrickx : "Bepaling van de impulsieresponsie van een optisch systeem met als doel de restauratie van gemaakte beelden". Ecole Royale Militaire, Bruxelles, 1992.
[29] R. F. Haines: "Observing UFOs, An investigative handbook", Nelson-Hall, Chicago, 1980.
[30] W. van Utrecht: "Triangles over Belgium -A case of Uforia?", Studiegroep Vreemde Luchtverschijnselen, Antwerpen, 1992; "The Belgian 1989-1990 UFO wave, in UFO 1947-1997", in "Fifty Years of Flying Saucers", H. Evans and D. Stacy (ed). ForteanTimes. J. Brown Publ. London, 1997.
[31] A. Meessen: "Réflexions sur la propulsion des OVNI". 1. Une évaluation globale du problème. 2. Une propulsion magnétohydrodynamique? 3. Quelques faits observés. Inforespace, n° 8, 31-34; n° 9, 10-18, n°10, 30-40, 1973; "Des signes de civilisations extraterrestres?" Revue des Questions Scientifiques, n°156, 443-481, 1985 et n° 157, 149-178, 1986, "Analysis of physical aspects of the UFO Problem". First European Congress onAnomalous Aerial Phenomena, Bruxelles, Nov. 1988, SOBEPS.
[32] On peut s'en rendre compte soi-même, en plaçant une ampoule électrique usée dans un four à micro-ondes. L'ampoule devient lumineuse, parce que les molécules du gaz qui s'y trouvent sont ionisées. L'émission de lumière résulte des recombinaisons, mais il y aura aussi des excitations de particules neutres, suivies de désexcitations.
[33] S.C. Brown: "Breakdown in Gasses:Alternating and high-frequency fields". Encyclopedia of Physics, XXII, Springer , Berlin, 1956.
[34] A.D. Mac Donald: "Microwave Breakdown in Gases", Wiley, N.Y. 1966.
[35] Kodak-Pathé: "Filtres Kodak pour usages scientifiques et techniques",1981.
[36] E. Crystal: "Silent Invasion", Paragon House, N.Y 1991.
[37] Ellen Crystal était persuadée que les diférences étaient dues à une radiation infrarouge.
[38] SOBEPS: "UFO-Welle über Belgien", VOB.1, Zweitausendeins, 1993.
[39] F. Arago: „Sur le tonnère",Annuaire Bur. Longit. Paris, 1838; W. Brand: „Der Kugelblitz", Probleme der kosmischen Physik, Hamburg, 1923; S. Singer: „The nature of ball lightning", Plenum press, 1971; J.D. Barry: „Ball lightning and beadlightning, extreme forms of atmospheric electricity", Plenum press, 1980; W.N. Charman: „Ball lightning", Phys. Reports, 54, 261-306, 1979; B.M. Smirnov: „Physics of ball lightning" Phys. Reports, 224, 151-236 (1993); W.A. Corliss: „Handbool of unusual natural phenomena", 1978, 1982, 1993; M. Stenhoff: Ball lightning: an unsolved problem of atmospheric physics, 1999.
[40] E. Nasser: "Fundamentals of gazeous ionization and plasma electronics", Wiley, 1971.
[41] F. F. Chen: "Introduction to plasma physics", Plenum Press, 1974.
[42] R.N. Franklin: "Plasma phenomena in gas discharges", Clarendon, Oxford, 1976.
[43] Il y a cependant des mécanismes très remarquables qui compensent en partie l'amortissement des oscillations des ions, à cause des collisions qu'ils subissent dans un milieu relativement dense. Ce mécanisme est essentiel pour expliquer la survie relativement longue de la foudre en boule.
[44] C. Bourtembourg et A. Ashton: "A preliminary catalogue of solid light cases", SOBEPS, Buxelles, 1976.
[45] J. Heering, "UFO Physics" 1, FSR 22, n°5, 19, 1976; 2. FSR 24, n°2, 25-27, 1978; "Aspects physiques des manifestations du phénomène OVNI" (1) Inforespace 39, mai 1978, 24-30, (2) Inforespace 39, sept. 1978, 35-36; "A comparative analysis of 62 "solid light" beam cases". UPIAR 2, n°1, 11 1977.
[46] W. Bucher: "Solid lights", in "Ungewöhnliche Eigenschaften nichtidentifizierbarer Lichterscheinungen". Ed. I. Brand. Mufon-CES, 1978, 163-225.
[47] O.A. Galindez: "Trancas after seven years", FSR, 17, n°3, 14, 1971, trad. fr. LDLN, 121 et Phénomènes Spatiaux, 33. Voir aussi J. Lob et R. Gigi: "Au cœur de l'étrange", in "O.V.N.I. dimension autre" (2), Dargaud, 1975, 24-29.
[48] A. Meessen: "Commentaire concernant les aspects physiques du phénomène OVNI et les faisceaux lumineux tronqués", Inforespace, 40, juillet 1978, 2-5.
[49] J. Heering: "Réponse de Jan Heering au Pr Meessen". Inforespace, 42, novembre 1978, 18-19.
[50] Inforespace, n° 12, 38-41, 1973 et R. Fouéré, Phénomènes Spatiaux, n° 19, 23-28, n° 21, 23-25, 1969. Voir aussi J. Lob et R. Gigi:Au coeur de l'étrange, O.V.N.I. dimension autre (2), Dargaud, 1975, 19-22.
[51] B. Hopkins: "Witnessed. The true story of the Brooklyn Bridge UFO abduction", Pocket Books, N.Y. 1996; "The Linda Cortile abduction case", Mufon UFO J. n° 293, 12-16, 1992; S. Casteel: Earwitness, "An interview with Budd Hopkins", Mufon UFO J. n° 341, 3-7, 1996.
[52] T. Walton: "The Walton experience", Berkeley paperback, 1978. "Fire in the Sky", Paramount movie, 1993 (see also Mufon J. Febr. 1993); The Encyclopedia of UFOs, R.D.Story (ed). Dolphin books, 1980.

FAUT-IL CONTINUER À ÉTUDIER LE PHÉNOMÈNE OVNI ?

Léon BRENIG
Phisicien à l'Université Libre de Bruxelles

RÉSUMÉ

Dans cet article, je dresse un constat sans complaisance des résultats de l'ufologie depuis plus de 50 ans à l'échelle mondiale. Il s'agit pour le moins d'un échec et je tente d'en établir les causes. Une de celles-ci pourrait être l'inexistence d'objets volants non identifiés non réductibles à des phénomènes naturels ou à des technologies humaines, d'où le titre de cet article. Cette hypothèse qui signifierait la vacuité et l'absurdité de centaines de milliers d'heures de recherche est analysée puis écartée. Les vrais responsables de l'échec sont d'abord les ufologues eux-mêmes, ensuite il faut accuser l'utilisation du secret d'état par les responsables politiques, pratique qui s'est développée à outrance dans cette deuxième moitié de siècle au point de menacer la démocratie.

Venons en d'abord aux ufologues. Le débat scientifique qui se base sur l'échange ***courtois*** d'arguments étayés, objectifs, rationnels ainsi que sur le droit à la contradiction n'est que rarement pratiqué dans les milieux ufologiques. Ce type de dialogue est ce qui fait la puissance de l'approche scientifique, alors que la réalité quotidienne de l'ufologie est, malheureusement, souvent faite d'afirmations péremptoires, de recours à l'***injure*** et d'excommunications. Cet état d'esprit intolérant est également celui de la majorité des opposants de l'ufologie. L'attitude polémique qui ronge les milieux de l'ufologie rend toute collaboration suspecte, voir impossible, fragmente les chercheurs en groupuscules ennemis, ce qui les déconsidèrent aux yeux des politiques, des scientifiques et de l'opinion publique et, enfin, permet aux charlatans occultistes de s'emparer du sujet.

Cette situation sert les intérêts d'une catégorie de hauts fonctionnaires d'état, non élus et permanents, désirant maintenir le secret sur les informations dont disposent les états-majors et les gouvernements. Les preuves de cette rétention d'information sont nombreuses et claires. Ses raisons sont également multiples mais, pour l'essentiel, elles se ramènent à la folie du pouvoir.

Actuellement, les prémices d'un changement se font pourtant sentir : on constate une amorce de dialogue scientifique en ufologie, des citoyens se liguent pour réclamer la suspension du secret d'état. Je montre ensuite que la poursuite de l'étude du phénomène OVNI est d'autant plus possible et nécessaire que de nombreuses observations récentes à travers le monde démontrent sa continuité. Une approche scientifique de la problématique OVNI basée sur les techniques récentes de détection est devenue abordable par des associations civiles et bénévoles à condition d'un regroupement des efforts : on ne doit plus attendre le bon vouloir des autorités ! Je décris le dispositif de détection qui pourrait être mis sur pied. Des résultats concrets d'un tel dispositif pourrait entraîner une reconnaissance de la problématique OVNI par les milieux scientifiques qui sont déjà très sensibilisés -découverte récente de nombreuses planètes extra-solaires, origines physico-chimiques de la vie, projet SETI- à tout ce qui touche à la possibilité d'existence de vie extraterrestre.

L'échec d'un demi-siècle d'ufologie

Cinquante-trois ans se sont écoulés depuis les débuts des recherches visant à éclaircir les nombreuses observations intrigantes d'Objets Volants Non Identifiés, les fameux OVNIs, observés à travers le monde depuis le siècle passé. Cela fait aussi huit ans que la vague belge d'OVNIs a cessé. Résultats globaux : essentiellement nuls !

Aucune preuve solide capable de persuader la communauté scientifique et, plus généralement, l'opinion publique, n'a pu être établie de l'existence de ce phénomène, et encore moins de son origine. Pire encore, malgré des millions d'heures de travail de chercheurs sérieux et motivés, parmi lesquels la SOBEPS figure en bonne place, nous ne disposons même pas d'arguments d'ordre " juridique ", d'un faisceau d'indices suffisamment étayés pour persuader les bailleurs de fonds politiques et/ou scientifiques de fournir les moyens d'entamer une étude scientifique sérieuse sur le sujet.

Que s'est-il passé ? A qui la faute ? Quelles sont les raisons de cet échec retentissant? On dispose pourtant à l'échelle mondiale de dossiers réunissant des centaines de milliers de cas d'OVNIs non triviaux. Le phénomène se réduirait-il à une hallucination, une intoxication mentale collective au niveau planétaire ? Des milliers d'investigateurs ont-ils pu se laisser berner, intoxiquer par une rumeur qui se serait spontanément formée puis propagée au niveau planétaire à travers les médias et qui serait sans fondement matériel ? Peut-on se contenter d'explications basées sur le déclin et l'incapacité actuelle des grandes religions à satisfaire un besoin de merveilleux et de fuite des réalités qui serait, paraît-il, inhérent à la pensée humaine : un mythe scientiste contemporain aux accents messianiques, une croyance en l'avènement d'un monde meilleur avec la venue d'êtres extraterrestres et rédempteurs? Bien sûr, ne nous leurrons pas, une telle composante existe, les sectes de Raël et du Temple Solaire sont bien là pour en témoigner ! Mais n'est-il pas dangereux de généraliser à toute l'humanité le comportement d'individus mentalement faibles, dénués de sens critique et se soumettant totalement à la dictature mentale de personnalités fortes et sans scrupules ?

Et pourtant de nombreux éléments, résumés, par exemple, dans le récent et excellent manifeste de Don Berliner " Unidentified Flying Objects. Briefing Document " (cité comme UFO.Briefing dans la suite de mon texte) publié par les très respectables organisations ufologiques américaines CUFOS, FUFOR et MUFON, militent en faveur de la réalité des phénomènes OVNIs. La vague d'OVNIs qu'ont connue nos régions entre 1989 et 1992, lors de laquelle la SOBEPS a démontré —envers et contre tous !- la possibilité d'une approche nouvelle du phénomène, résiste toujours à l'analyse. Sa réalité a pourtant bien été admise par des responsables politiques et militaires belges (livres SOBEPS, " Vague d'OVNIs sur la Belgique " I et II, cités comme VOB dans le texte).

Se hâter de réduire les OVNIs à une hallucination collective en leur déniant toute existence matérielle, sans en avoir tenté une vraie approche scientifique au préalable, serait une atteinte grave à l'intelligence humaine. Un élément sociologique important à prendre en compte lorsqu'on cherche à évaluer l'authenticité du phénomène est le nombre et la diversité des témoins. Ceux-ci se trouvent sur tous les continents et dans toutes les cultures. Toutes les couches sociales, professionnelles et éducationnelles sont représentées. De nombreux spécialistes de l'aviation et de l'espace (UFO.Briefing) -pilotes militaires et civiles, astronautes, ingénieurs et scientifiques, radaristes et aiguilleurs du ciel, astronomes et météorologistes- ont observés des OVNIs tant dans l'exercice de leurs fonctions que dans le privé. Des gendarmes et policiers, des militaires, parfois hauts gradés, des responsables politiques et parmi eux de futurs présidents des Etats-Unis (VOB, UFO.Briefing), ont été confrontés au phénomène.

Depuis 50 ans des OVNIs ont survolé en vol lent, parfois même stationnaire, des bases militaires des forces aériennes en Angleterre (deux bases de l'OTAN, UFO.Briefing), Belgique (le quartier général de l'OTAN, VOB), Russie et Etats-Unis. Ils ont survolé et éclairé des sites nucléaires. De nombreux exemples de tels survols sont connus mais en voici un moins connu : En 1971, un important gisement d'uranium situé à Karnes City (Texas) et appartenant à l'importante compagnie pétrolière Conoco Oil Company a présenté d'importantes et étranges altérations minéralogiques après qu'un OVNI ait stationné quelques minutes au-dessus de l'équipe - ingénieurs et ouvriers- effectuant le forage. La partie du gisement située sous la zone qui a été illuminée par l'OVNI s'avère, en effet, après forage, être constituée d'une matière crayeuse et non-radioactive, différente de l'uranium, contrairement au reste du gisement. Aucune réponse n'a été fournie par la compagnie aux enquêteurs ! Ce cas, potentiellement intéressant, mériterait une enquête approfondie !

Des témoins nombreux et fiables ont observé ces engins au-dessus de lieux publics, d'autoroutes ou de zones industrielles et agricoles dans le monde entier. De multiples tentatives d'interception par des avions de chasse ont échoué et parfois le chasseur s'est retrouvé pris à son piège et poursuivi à son tour . Des traces au sol ont été retrouvées et analysées après décollages d'OVNIs. Des personnes ont été brûlées, perturbées physiologiquement et mentalement après des contacts rapprochés avec ces objets. Enfin, des rapports troublants de "crash" d'OVNIs et de cordons "sanitaires" établis immédiatement pour empêcher les civils d'accéder aux lieux de l'accident proviennent de plusieurs régions du monde. Et partout, le même mutisme des autorités ! Voici un cas récent exemplatif. En 1996, près d'une petite ville brésilienne, Varginha, un engin volant inconnu apparemment suivi depuis plusieurs heures par les satellites du NORAD, s'écrase dans un parc public. Plusieurs témoins ont le temps de voir les débris. Des êtres d'apparence non humaine, morts ou blessés, se trouveraient parmi ceux-ci. Un dizaine de minutes plus tard des militaires investissent brutalement les lieux puis établissent un cordon infranchissable autour du site. Des témoins constatent que des survivants en fuite sont traqués et, semblent-ils, abattus dans les heures qui suivent. Les débris et corps sont évacués par plusieurs avions militaires américains venant d'atterrir dans l'aéroport de la région. Quelques heures après l'évènement plus aucune trace n'est détectable. Nettoyage parfait ! Là aussi les enquêteurs se heurtent à un mur de silence de la part des autorités civiles et militaires. Pis encore, comme c'est souvent le cas, à force de piétiner, les enquêteurs finissent par se disputer en s'accusant mutuellement de recel d'information et complicité avec les autorités (Info : A. do Carmo, Brésil). D'autres phénomènes sporadiques, dont l'existence est également attestée uniquement par des témoignages, comme la foudre en boule ou la présence d'espèces animales inconnues dans certaines régions reculées, ont fini par être pris au sérieux. Alors pourquoi en est-on encore à se poser la question de l'existence même du phénomène OVNI? Pourquoi des moyens scientifiques et techniques appropriés n'ont-ils pas encore été mobilisés pour l'identifier et l'analyser ? L'importance de cette question se mesure pourtant à son enjeu : si ces objets ne sont pas le fruit de technologies humaines, alors ils sont vraisemblablement extraterrestres ! Or, la question de l'existence d'une vie extraterrestre est actuellement une de celles qui préoccupent le plus la communauté scientifique et la majorité de la population. Pourtant, paradoxalement, les milieux politiques et militaires se contentent le plus souvent de réponses évasives associées, lorsque ce n'est pas une dénégation totale, à l'affirmation, absolument invérifiable, que ces objets ne constituent pas un danger (voir UFO.Briefing pour les Etats-Unis et, pour la Belgique, déclaration télévisée en 1990 du Ministre de la Défense, G.Coëme, voir VOB).

Les premiers responsables : les ufologues

Tout tabou a ses raisons d'être ! Essayons d'analyser les causes de cet état de fait. L'accusé principal dans cette affaire est, selon moi, l'ufologie elle-même ! Ses initiateurs n'ont pas réussi à créer les conditions de base d'un vrai débat scientifique malgré cinquante ans d'activité. L'ufologie traîne avec elle sa maladie d'enfance : l'intolérance. Il suffit de constater les innombrables accusations, excommunications et scissions de groupes qui se sont opérées durant ce demi-siècle. Seuls les groupuscules gauchistes révolutionnaires peuvent rivaliser avec l'ufologie dans ce domaine ! De fait, la majorité de ceux qui se proclament ufologues ne pratiquent pas la démarche scientifique. Cette dernière se base sur des analyses minutieuses, sans a priori, de faits objectifs recueillis sur le terrain. Elle se base également sur des échanges d'arguments bien documentés, logiques et avancés avec prudence. Elle exige le droit à la critique, la tolérance et une certaine courtoisie. Toutes ces contraintes en font une

démarche lente qui n'annonce de résultats qu'après de multiples vérifications, recoupements et discussions et qui fuit comme la peste le sensationnalisme. Cette démarche très exigeante nécessite courage et humilité. Elle seule a permis le développement de la connaissance scientifique depuis ses débuts ! À l'opposé, beaucoup d' "ufologues" se contentent d'informations de seconde main, non vérifiées, puis se lancent dans des déclarations sensationnelles. Les débats entre ufologues ont souvent été, et sont encore, entachés d'agressivité, de polémique et de recours à l'injure. Les arguments sont énoncés de façon péremptoire, la critique est perçue comme une agression. La suspicion est de mise : l'interlocuteur qui n'est pas d'accord ne peut être qu'au service de ceux qui veulent cacher la " vérité ". Ce comportement paranoïaque n'est pas sans rappeler celui des tribunaux révolutionnaires ou de l'Inquisition et mène à l'isolement et à la stérilité intellectuelle.

Ironiquement, le même type de comportement prévaut chez les opposants de l'ufologie ! Ceux-ci, même lorsqu'ils se réclament de la science et du rationalisme, pratiquent allègrement le dénigrement, les affirmations péremptoires et l'injure. L'intolérance des uns renforce celles des autres, mécanisme bien connu dans de nombreux autres domaines !

Trop souvent, des informations sont publiées sans vérification, sans enquête sérieuse, par une certaine presse spécialisée dans le paranormal. Les lecteurs de ces livres et revues qui vendent surtout du rêve ne comprennent pas les lenteurs et la prudence des rapports émanant d'organismes pratiquant une investigation scientifique. Il leur faut du sensationnel et ils sont prêts à payer pour l'obtenir !

Le second responsable : le secret d'état

Les principaux bénéficiaires de cet enlisement de l'ufologie sont les seconds sur le banc des accusés : les hauts fonctionnaires de certains organismes étatiques tenant à maintenir le secret absolu sur les OVNIs. Tant aux Etats-Unis qu'en Europe, il ne fait aucun doute que des services de renseignement militaires détiennent des informations sur les OVNIs. Le Freedom of Information Act (FIA, loi sur la liberté d'information permettant un accès aux documents classifiés " top secrets " après une période de prescription) aux Etats-Unis, la levée récente du secret dans l'aviation civile et militaire de plusieurs pays européens et d'Amérique latine, ont permis à des chercheurs d'accéder aux archives classifiées et d'établir que de nombreux gouvernements se sont intéressés de très près aux OVNIs. Il est révélateur, toutefois, que l'accès aux documents n'est pas total, loin s'en faut ! Ceux-ci sont très souvent amputés de parties dont le degré de classification est visiblement supérieur. En outre, ces documents font parfois référence à d'autres qui, eux, restent sous le sceau du secret. Les raisons de cette permanence du secret sont ténébreuses.

Le fameux cas de Roswell est exemplaire : qu'il y ait eu réellement un crash d'OVNI en cet endroit en 1947 ou que le cas se résume à un accident d'un dispositif secret de surveillance et de détection lors d'essais nucléaires, des enquêtes minutieuses démontrent nettement que des informations ont été classifiées à un degré de confidentialité " above top secret ". La perpétuation d'un tel secret jusqu'à nos jours est clairement établie -grâce au FIA- et confine à l'absurde. En effet, s'il s'agit d'un dispositif militaire secret, il est complètement obsolète après cinquante trois ans de progrès techniques. Dans l'éventualité d'un authentique accident d'engin volant extraterrestre, les arguments traditionnels en faveur du secret , crainte d'une panique incontrôlable dans la population, volonté de la nation possédant les débris de conserver pour elle, à des fins militaires, l'avance scientifique et technique qu'elle pourrait obtenir en se réservant l'étude de ceux-ci, ne tiennent pas plus. En effet, la panique ne va pas se développer après cinquante-deux ans de propagation des rumeurs les plus folles . L'opinion publique a eu le temps de prouver sa robustesse. Cette opinion est également capable de se rendre compte que rien de catastrophique n'est arrivé durant cette période ! Enfin, la mise à profit d'éventuelles connaissances scientifiques extraterrestres déduites de l'étude des débris d'OVNIs aurait du apparaître clairement dans ce dernier demi-siècle de technologie spatiale et militaire. Or, on constate encore de nombreux échecs lamentables et coûteux en technique spatiale. On n'a pas constaté de grand bond en avant

tant dans les lanceurs spatiaux que dans les prototypes d'avions de guerre malgré les milliers de milliards de dollars engloutis. La conclusion est donc inévitable : si les techniciens militaires sont en possession de matériel extraterrestre, ils n'ont pas été capables en plus de cinquante ans d'en extraire jusqu'à présent des résultats significatifs. Dans ce cas, le maintient du secret est purement stérile et l'ouverture aux équipes scientifiques civiles s'avèrerait certainement plus productif ! S'ils ne sont pas en possession d'un tel matériel, alors ce secret est encore plus absurde.

Au-delà de l'inefficacité ou du secret de Polichinelle, la permanence du secret pose la question du droit à l'information des citoyens de nos sociétés démocratiques, quelle que soit la nature de cette information. En démocratie, le citoyen est par définition considéré comme un être adulte, responsable, qui participe pleinement à la gestion de l'état, même s'il délègue largement ce droit à ses représentants élus. Pour exercer ce droit, le citoyen doit pouvoir accéder à toutes les informations nécessaires pour se forger une opinion et prendre des décisions concernant son avenir, celui de sa famille et celui de la nation. Le secret pour raison d'état ne se justifie donc qu'en état de guerre et pour une durée limitée au conflit. La situation prolongée de ni guerre ni paix de la "guerre froide" a été utilisée par les gouvernements occidentaux -ne parlons pas des pays de l'Est qui ne prétendaient pas être des démocraties au sens occidental- comme un prétexte durant ce dernier demi-siècle pour user et abuser du secret d'état.

Cela a permis à une caste de hauts fonctionnaires liée le plus souvent à la défense et aux services de renseignement de se constituer un pouvoir discrétionnaire permanent. Ces fonctionnaires, non élus démocratiquement, sont en place de manière permanente alors que les politiciens, éphémères, doivent être renouvelés à chaque élection. Il est significatif que même des présidents comme Reagan et Carter qui, suite à des observations personnelles d'OVNIs avant leur investiture, avaient déclaré qu'ils lèveraient le secret sur ce sujet (voir UFO.Briefing), en ont été incapables durant leur mandat ! Dans le chef de cette caste, peu importe que le secret soit justifié ! Ce qui compte est le pouvoir de protection qu'elle en retire. Elle peut ainsi, par exemple, éviter que d'anciennes erreurs commises par certains de ces membres toujours en poste ne soient rendues publiques ! Le népotisme aidant, le secret peut ainsi être prolongé sur plusieurs générations de fonctionnaires ! Fort heureusement, on commence à voir des réactions saines de citoyens qui se coalisent -aux Etats-Unis : CAUS, Citizens Against UFO Secrecy (en français : Citoyens opposés au secret sur les OVNIs)- et vont jusqu'à assigner l'état américain en justice pour réclamer la suppression totale du secret au moins pour les affaires anciennes ne mettant plus la sécurité de l'état en jeu. En Belgique, des interpellations parlementaires ont été introduites dans la décennie 90 pour demander au gouvernement des conclusions claires sur la vague belge : les réponses ministérielles ont été plus que vagues, non argumentées, voir même contradictoires (VOB et déclaration du ministre de la défense, J-P.Poncelet, voir le journal le Soir, édition du 16 mai 1997) ! De telles réponses sont en elles-mêmes une atteinte à la dignité du citoyen.

Observations récentes : une raison de continuer

L'ufologie ne pourra jamais établir de résultat scientifique sur les OVNIs en se basant seulement sur l'étude de cas passés et sur l'analyse de témoignages actuels. Les témoignages passés ou récents ne peuvent servir que d'indices : ils sont essentiels mais insuffisants ! Pour progresser au-delà, l'ufologie a un besoin urgent de données objectives de première main, prises sur le terrain par des équipes munies d' instruments appropriés et qui vont au-devant du phénomène selon une approche coordonnée. Le travail de ces équipes doit, de plus, être contrôlé par des observateurs reconnus pour leur probité et leur qualification scientifique. Je parlerai de ce type d'organisation dans le dernier chapitre de cet article. Mais, une telle organisation ne serait d'aucune utilité si le phénomène n'était plus observable actuellement. Je me suis donc posé la question de savoir si le phénomène était encore actif actuellement, si des indices d'activité OVNI existaient encore dans le monde. La réponse est positive comme je le démontre maintenant en présentant une synthèse de faits marquants de 1998, 1999 et 2000.

Cependant, je tiens à avertir le lecteur que ces cas, parfois récents de quelques jours au moment de la rédaction de cet article, n'ont pas toujours été l'objet d'enquêtes systématiques de qualité contrôlable. Il y a donc lieu de conserver l'esprit critique. Néanmoins, il n'y a pas de fumée sans feu et la cohérence de beaucoup de ces témoignages leur confère une certaine robustesse. Il faut considérer ces informations comme des points de départ sérieux pour des enquêtes plus approfondies. D'autre part, je ne prétend nullement à l'exhaustivité !

Les informations qui suivent proviennent d'un réseau international d'information mutuel par courrier électronique qui cherche à maintenir parmi ses membres un niveau élevé d'objectivité et de prudence. Comme on pourra le constater, la plupart des informations proviennent d'un nombre restreint de sources correspondant aux grandes associations ufologiques américaines que sont le MUFON, le NUFORC, le UFO Roundup, le CAUS qui ont chacune leur site Internet . Les informations du Brésil ont été rassemblées et transmises sur Internet par Alberto do Carmo, un des plus sérieux ufologues de ce pays. Internet s'avère un outil fantastique de recherche et de transmission pour l'ufologie mais il faut être d'une prudence extrême dans la sélection des sites : le pire et le meilleur coexistent !

J'ai sélectionné les cas repris ci-dessous parmi près de 1000 observations sur la base de certains critères : existence de plusieurs témoins de préférence indépendants, implication de la police, de l'armée, cohérence avec d'autres observations, traces au sol, effets physiques sur les témoins, existence de documents filmés.

13 mars 1998 — Brésil : Etat de Minas Gerais. Un bus est suivi pendant une heure trois-quarts par un OVNI de forme ovale de la taille d'un terrain de basket-ball. Tous les passagers sont témoins. A l'arrêt du bus, l'OVNI s'arrête également à une distance estimée entre 1000 et 1500 mètres. Il reste en vol stationnaire sans aucun bruit à basse altitude. Lorsque le bus repart, l'OVNI le suit et disparaît peu avant d'arriver à la ville de Belo Horizonte. (Information : A. do Carmo, Brésil).

26 avril 1998 - Mer du Nord-Angleterre, Hollande : Un OVNI triangulaire d'environ 300 mètres de coté est observé visuellement et détecté par radar au-dessus de la Mer du Nord. Les forces aériennes britannique puis hollandaise envoient des avions de chasse pour l'intercepter. L'objet s'échappe (?) en volant en zig-zag puis en accélérant à des vitesses entre 26.000 km/h et 37.000 km/h (données radar)! Les forces aériennes émettent des communiqués contradictoires : d'abord la RAF reconnaît le phénomène puis, lorsqu'un haut officier retraité de la force aérienne belge demande un complément d' informations, les deux forces aériennes nient l'évènement . (Informations : Autorités de la base aérienne de Fylingdales, North Yorkshire, Grande-Bretagne. CAUS et MUFON Skywatch International UK).

1998, 1999, 2000 - Continent américain : De nombreux témoignages répartis sur une zone qui s'étend du sud des Etats-Unis, au Chili et Brésil décrivent de manière très cohérente des êtres d'allure reptilienne s'attaquant aux poulaillers et au bétail — mais non aux humains- et vidant complètement leurs victimes de leur sang. Leur description, très cohérente à travers les différents témoignages, correspond à des animaux (?) bipèdes d'environ 1m30 de hauteur, à la peau écailleuse parsemée de téguments irréguliers et d'appendices luminescents, de couleur brune tirant sur le vert. Ils sont munis de deux membres inférieurs puissants et de deux membres supérieurs grèles, terminés par des griffes acérées. Leurs caractéristiques les plus étonnantes sont deux yeux rouges qui semblent émettre de la lumière, et une paire d' "ailes", membranes fines de "peau" paraissant relier leurs membres supérieurs à leur tronc (ces "ailes" ne semblent pas fonctionnelles : on n'a jamais observé ces êtres en vol). Ils semblent ne s'alimenter que de sang et laissent des incisions extrêmement précises et limitées sur leurs victimes.

Les apparitions de ces êtres, que nous désignerons par le terme de "chupacabra" (littéralement, suce-chèvre en espagnol !), se font par vagues pouvant durer plusieurs mois et sont pratiquement toujours précédées d'observations de phénomènes aériens étranges de type OVNI. Partout où ils sévissent, les chupacabras provoquent une réaction de panique chez les fermiers qui souvent finissent par deman-

der l'intervention des autorités publiques. Celles-ci s'avèrent généralement impuissantes face au phénomène ou, pire, comme c'est le cas dans la vague actuelle au Chili qui a débuté en avril 2000, elles tentent de camoufler le phénomène en invoquant des chiens errants pour ne pas provoquer de mouvement de panique. A Puerto-Rico, foyer d'origine du phénomène, la lutte contre ce fléau est devenu affaire d'état officielle.

Est-ce une manifestation d'un inconscient collectif engendrant les dragons, vampires et autres loup-garous de nos légendes ? Certains éléments rendent cette explication douteuse : tout d'abord la description très cohérente et sobre des témoins qui ne leurs attribuent pas de pouvoirs surnaturels s'écarte très nettement du mythe . Les termes utilisés par les témoins les décrivent plutôt comme des animaux d'une espèce inconnue et les paysans osent s'attaquer à eux pour défendre leurs fermes. D'autre part, leur concomitance temporelle et géographique avec des observations d'OVNIs, leur allure générale qui ne semble pas correspondre avec les tendances évolutives de la vie terrestre leur confère un haut indice d'étrangeté ufologique. En attendant, le phénomène se répand et les victimes sont, elles, bel et bien exsangues et palpables ! (Informations :A. do Carmo et UFO Roundup)

Décembre 1998, janvier, février 1999 - Australie, Nouvelle-Zélande : Nombreuses observations. Objets volants de formes circulaire ou ovale. Souvent complètement lumineux de couleurs variant du jaune au rouge. Vols lents stationnaires parfois très longs (1heure !) et départs fulgurants horizontaux ou verticaux. Très basse altitude. Aucun bruit. Plusieurs photos sont prises d'un disque de grande dimension à Greymouth (Nouvelle-Zélande, 16/1/99). Le disque est brillant, effectue une succession de "chutes" et "rebonds" puis un déplacement horizontal. (Info : UFO Roundup).

Vol de six sphères oranges le long de la côte est de l'Australie en mai 99 (vidéo de 25 minutes. Info : Skywatch-MUFON, UFO Australasian Hotline). Vague de sphères oranges le 19/2/99 dans deux états d'Australie (Info : UFO Roundup)

Janvier, février, mai 1999 - Italie : Vague sur toute l'Italie, nombreux témoins, bases militaires en alerte.
09/01/99, Disque noir (diamètre environ 10 m) stationnaire au-dessus d'un groupe de maisons à Cava dei Tirreni, 22h30. Silencieux. Démarrage lent, deux tours de la petite ville puis éloignement.
11/01/99, une sphère lumineuse traverse le ciel au-dessus de Bologne pendant 15 secondes. Nombreux appels téléphoniques à gendarmerie et tours de contrôle de l'aéroport Marconi.
18/01/99, OVNI avec traînée lumineuse en Sicile. Eclaire les nuages. Vol rapide puis en zig-zag. Emission de lumière ressemblant à du verre fondu.
23/02/99, de 19h à 21h, des milliers de témoins de Turin à Rome voient deux sources de lumière volant lentement à basse altitude, avec extinction parfois intermittente. L'objet est vu également par astronome amateur qui décrit la masse porteuse comme un objet carré sombre. Deux bases militaires (Istrana et Tessera) en Vénétie sont en état d'alerte. (Info : UFO Roundup).
27/02/99, au-dessus d'un centre commercial à Bologne : cylindre noir avec une source de lumière à chaque extrémité, en vol stationnaire et en rotation autour de son axe, puis vol en "feuille morte". Durée : 5 minutes. Vu par de nombreux témoins sur le parking.
08/03/99, Rome, 10h du matin au-dessus d'une église place Navona : OVNI ovale argenté, presque stationnaire mais animé de mouvements désordonnés de petite amplitude. Nombreux témoins parmi lesquels des touristes. Disparition soudaine. Une photo est mentionnée. (Info : MUFON, Centro Ufologico Nazionale).
13/03/99, Milan 23h30, plusieurs témoins voient un OVNI cylindrique à environ 500m d'altitude. Forme diffuse et changeante. Trajectoire erratique. Durée 15 minutes. (Info : UFO Roundup).

Janvier 1999 - Irlande, Ecosse : 17/01/99, 08h15, Irlande du Nord (Millisle). Disque à 600 m d'altitude, en vol rapide avec arrêts brusques. Deux témoins. Film. (UFO Roundup, Centre of Irish UFO Studies).
20/01/99, 16h50, Irlande du Nord (Larne). Objet triangulaire, en vol lent avec changement de direction par rotation autour de son axe vertical, semblant "glisser" dans les airs. Altitude : environ 300m. Vidéo de quelques minutes (Info : MUFON, Skywatch).

27/1/99, 18h20, Ecosse (Fife). OVNI en forme de losange, noir en mouvement. Puis arrêt en vol stationnaire avec illumination blanc-jaune et rotation sur lui-même. Emission d'un faisceau lumineux orange qui sort de l'engin, descend vers le sol puis se rétracte. Vu du dessous, l'objet est plutôt ovale. Il se met en mouvement et suit une voiture pendant 10 minutes puis disparaît derrière des obstacles naturels. Durée totale : 30 minutes. Le lendemain, à 08h40, trois témoins voient un engin similaire en vol stationnaire au-dessus de la rivière Tay émettant deux faisceaux jaunes vers le bas. Départ vertical (Info : MUFON).

5 février1999 - Afrique du Sud : Bloemfontein. Huit témoins observent plusieurs OVNIs triangulaires gris métallique au-dessus de la ville. Une vidéo montre deux OVNIs stationnaires puis effectuant des mouvements en zig-zag. En dehors de la ville, deux agriculteurs en camion observent un OVNI au sol sur la route. Le moteur du camion cale, les deux témoins sont paralysés. La police a effectué une enquête (Info : UFO Roundup).

10 mars 1999 - Malawi (Afrique australe) : vers 21h dans le bourg de Siledi, les habitants voient un parallélipipède noir survoler lentement les maisons à basse altitude. Les témoins ressentirent un vent fort qu'ils qualifièrent de tempête (Info : UFO Roundup).

Du 9 février au 13 février- Pérou : Vague d' OVNIs discoïdaux au-dessus de plusieurs régions du Pérou. Milliers de témoins. Plusieurs films vidéos présentés à la télévision nationale.

Février, mars 1999 - Canada : 10h05 du matin, Toronto. OVNI triangulaire aux coins arrondis, côté d'environ 100m de long, de plus ou moins 15m d'épaisseur, argenté et surplombé d'une protubérance. Entouré d'une bande noire sur sa tranche. Vitesse : environ 400 miles/h. Observé par ciel dégagé. Témoin : ingénieur en aéronautique. Pas d'avion signalé dans la région au même moment par l'aéroport le plus proche (Info : MUFON, Skywatch).
05/02/99, Montréal, Lac des Deux Montagnes. Trois témoins observent un objet stationnaire jaune pâle au-dessus de la surface du lac. Soudain, démarrage brutal horizontal puis ascension fulgurante et traversée de la couche nuageuse. Accompagné d'une vibration intense et d'un violent coup de tonnerre. La radio de la voiture change de fréquence de réception : de 95.9Mhz à 2Mhz. La même radio émet un bruit périodique accompagné d'un ronflement. La batterie récente d'une montre à quartz est retrouvée plate. Une éruption de boutons apparaît sur le peau de l'abdomen d'un des témoins quelques heures après (Info : MUFON Skywatch).
05/03/99, Ile Bizard, Québec, Canada, 17h45. Un objet cylindrique de grande dimension, de couleur orange au centre et bleu métallisé autour, descend verticalement jusqu'à 30m au-dessus du sol puis passe au-dessus des arbres de la forêt en émettant périodiquement des étincelles ou des particules métalliques. Vol silencieux. Durée 2 à 3 minutes (Info : MUFON).
Du 20 février au 15 mars une vague d'OVNIs lumineux sphériques et cylindriques est décrite par de nombreux témoins en Ontario et Québec (Canada). Les objets semblent pulser. Ils émettent un bourdonnement sourd. Leur vol est parfois stationnaire souvent lent ou, parfois très rapide (Info : UFO Roundup).
En mars 99, un scientifique de la Surveillance Géologique du Canada (Jean Veillette) découvre par photographie aérienne un étrange et spectaculaire réseau de cercles concentriques sur le sol des forêts de l'Ontario et du Québec. Ils sont dus à des dépressions dans le sol (riche en carbonates) plus claires que la végétation environnante et de formes circulaires de 300m à 2000m de diamètre. Si aucune observation d'OVNI n'est mentionnée, ces anneaux n'en sont pas moins assea étranges et un lien avec les OVNIs n'est pas impossible (Info : MUFON).

Février-mars 1999 - Etats-Unis : 15/02/1999, Runnemede, Virginia, 20h45. Deux témoins observent un objet cylindrique de grand dimension à 20m d'altitude en vol stationnaire. L'objet est luminescent et irisé de couleur variable : rose, mauve, jaune. Après quelques minutes l'objet fait des mouvements latéraux et d'avant en arrière. Puis il disparaît brusquement en laissant une odeur bizarre, légèrement vanillée (Info : MUFON, Skywatch).
Les 15/02/99 et 20/02/99, Rhode Island, état de New York, de nuit. Un OVNI triangulaire est observé par plusieurs témoins durant ces deux nuits. Cela semble être le même objet dont les côtés ont une envergure d'environ 15m. Sur la base se trouve un grand disque lumineux de près de 2m de diamètre où semble se dessiner un "logo" (?). L'objet est passé silencieusement à une vitesse d'environ 10km/h au-dessus des maisons à une altitude estimée de 30m.
11/03/99, Clyde, Ohio, 23h45. Une famille voit un ensemble de plusieurs lumières cylindriques oscillantes (6 au maximum). La police arrive et participe à l'observation : les cylindres sont lumineux de couleurs rouge, jaune ou verte et semblent voler en formation. Le même jour, près du lac Erié, toujours dans la région de Clyde à la même heure, une voiture est survolé par un OVNI triangulaire pendant plusieurs minutes. L'objet disparaît ensuite brusquement. Dix minutes auparavant, un autre cas similaire est signalé à la police à Chicago (à 320km de Clyde).
Le 22/03/99, Macon, Georgia, 19h05. Un objet cylindrique vertical immobile à environ 800 à 1000m d'altitude au-dessus d'un centre commercial. Le cylindre semble émettre de la lumière et est très bien éclairé par le soleil couchant. Après plus ou moins 8 minutes, il disparaît brusquement de façon inexpliquée. Durant le même mois de nombreuses observations d'objets cylindriques sont faites dans les états de New-York et de Géorgie (Info : MUFON).
25/02/99, Mount Saint Helens, état de Washington, un peu avant midi, 14 ouvriers forestiers plantant des arbres voient un OVNI circulaire, de forme légèrement allongée et tronquée, manoeuvrer à basse altitude, à peine 30 mètres au-dessus d'un troupeau d'élans pour en isoler un d'entre eux. L'élan isolé est soulevé vers l'OVNI qui s'approche très près de l'animal. L'élan (près de 500kg) est soulevé par l'OVNI sans contact apparent. Pendant sa montée l'animal tourne lentement sur lui-même. Il disparaît progressivement dans l'OVNI pendant que celui-ci continue à s'élever lentement en oscillant et en paraissant se dilater. L'élan a disparu dans l'OVNI sans qu'une ouverture ne soit visible. Ni porte, ni fenêtre ne sont visibles ! Durant les oscillations deux sources lumineuses sont apparues sur l'engin, magenta fluorescent au-dessus et blanc en dessous. Pendant l'introduction de l'animal, l'OVNI a semblé se dilater aux yeux des témoins. Aucun son n'est signalé. L'OVNI passe au ras des cimes des arbres, puis parcourt un cercle horizontal puis s'élève verticalement et disparaît dans les nuages.
Huit jours plus tard, le cadavre d'un élan sans blessure apparente a été retrouvé. Il était intact, visiblement les charognards n'en avaient pas voulu. S'agit-il du même élan ?
Une enquête approfondie du MU FON est en cours mais la compagnie forestière refuse de donner les coordonnées de l'observation . Elle confirme cependant la fiabilité des employés qui sont bien connus, la plupart travaillant dans cette compagnie depuis 15 à 20 ans. Ils n'auraient pas risqué leur emploi pour monter un tel canular. Les témoins ont été choqués et demandent l'anonymat. Signalons que de nombreux OVNIs sont observés dans cette région quasi-désertique depuis quelques années. (Info : MUFON).
7/3/99, Cape Cod, Massachussett, 22h58. Plusieurs témoins voient un OVNI triangulaire, aux coins arrondis avec 3 larges panneaux lumineux aux trois extrémités et une lumière rouge pulsante au centre. L'objet est silencieux (info : MUFON).
08/03/99, près de la base aérienne de West Hampton, Long Island, état de New York, 21h30. Trois OVNIs triangulaires stationnent à basse altitude au-dessus de la maison des témoins. Les objets sont lumineux sur leur pourtour et une lumière rouge se trouve au centre. Ils sont très bruyants. D'autres personnes arrivent et prennent une photo (info : CAUS Updates).
16/03/99, Unionville, Michigan, 20h30. Cinq groupes de témoins différents observent un ensemble de sphères lumineuses oranges semblant illuminées de l'intérieur. Elles sont réparties à basse altitude sur une surface de l'ordre d'un terrain de football. Elles effectuent des mouvements de va-et-vient et clignotent. Puis elles se rassemblent pour former un grand triangle tournant autour de son axe. La base aérienne de Selfridge, proche des lieux, envoie deux avions F16 vers le phénomène. Les résultats de l'approche ne sont pas diffusés ! (info : CAUS Updates).
29/03/99, La Verne, Californie, 04h du matin. Une famille est réveillée par un vacarme et des tremblements de la maison. Ce n'est pas un séisme. Le bruit vient du haut. Ils voient par la fenêtre une grande sphère rouge rayonnant de la lumière orange. Elle part rapidement vers l'ouest puis s'arrête près de la



maison et reste silencieusement en vol stationnaire pendant près de 10 minutes. Ensuite, elle repart. Un des témoins envoie un faisceau avec sa torche : la sphère s'arrête. Elle repart vers le sud pour s'arrêter un peu après et émettre de nombreux objets lumineux rouges sortant du dessous de la sphère. qui partent vers l'est; puis la sphère repart et disparaît au loin. Peu après, la famille observe un grand objet cubique gris aux sommets arrondis qui semble flotter dans l'air et s'éloigne. Contactée, la NASA n'a pas de réponse et assure qu'il n'y a pas eu de rentrée de débris spatiaux dans l'atmosphère cette nuit-là (info : MUFON).
21/3/99, au-dessus de West Mifflin, Pennsylvania, 21h15. Les passagers et l'équipage d'un avion de ligne voient apparaître un OVNI. Celui-ci, d'abord situé au-dessus de l'avion, stoppe puis repart à la suite de l'avion. Brusquement, il envoie un faisceau lumineux blanc sur l'avion. Le faisceau, d'abord étroit, s'élargit jusqu'à illuminer tout l'avion . Puis la lumière cesse brutalement. (info : MUFON).

Mars 1999 - Brésil : 4/3/99, Sao Paulo, 08h10 du matin. Un objet ovoïde métallisé réfléchissant la lumière du soleil est observé au-dessus de maisons. Ses mouvements sont saccadés avec des arrêts et départs brusques. Il disparaît pendant que le témoin rentre chez lui chercher un appareil de photo. Le lieu est proche d'un aéroport (info : MUFON)
Nuit du 11/03/99au 12/03/99, de 22h à 2heures du matin. Panne générale d'électricité de 4 heures dans 4 états du Brésil adjacents - Sao Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espiritu Santo- accompagnée de plusieurs observations d'OVNIs. La panne débute à la centrale électrique de Bauru (à environ 350km de Sao Paulo) puis se propage très rapidement à d'autres centrales. Dans les minutes qui précèdent la panne des témoins ont observé :
- Un disque lumineux qui traverse rapidement le ciel à Londrina (300km de Bauru)
- Trois objets volants argentés de grandes dimensions (plus grands qu'un avion) qui stationnent quelques minutes près des câbles hautes tensions de la centrale hydroélectrique de ITAIP à Itù à 400km de Bauru. Les trois objets partent à grande vitesse et la centrale tombe en panne quelques minutes après.
Trois jours après la panne de nombreux animaux sont trouvés morts dans les fermes de la région de Londrina et de l'état voisin de Paranà. L'état des animaux rappelle l'activité des chupacabras. (info : UFO Roundup et A.do Carmo).
Mars et mai 1999 - Chili : 2/3/99, Puerto Natales, détroit de Magellan à l'extrême sud du Chili, tôt le matin. Deux officiers de police observent un OVNI en vol stationnaire près du sommet d'une montagne. Il effectue des mouvements latéraux et émet des lumières rouges, vertes, jaunes.
06/03/99, Santiago, 01h du matin. Un objet inconnu en forme de T, multicolore, vole à basse altitude au-dessus de la capitale pendant près de une heure (info pour les deux cas : UFO Roundup).
Mai 1999, deux OVNIs sont observés par de nombreux témoins au-dessus de Santiago. L'armée, la télévision et des groupes d'ufologistes collaborent : résultats inconnus.. ! (info : MUFON).

Janvier et mai 1999 - Colombie britannique (Canada) : janvier 99, Surrey Corridor. OVNI triangulaire au-dessus lignes haute tension (info : MUFON).
21/05/99, Richmond, 22h. OVNI rectangulaire de hauteur très petite par rapport aux dimensions horizontales, de la taille d'un Boeing 747. Huit lumières à l'avant. Silencieux. La tour de contrôle de l'aéroport proche ne signale rien (info : MUFON).
23/05/99, dans la même région, des OVNIs triangulaires, signalés à des heures différentes, effectuent des vols lents ou stationnaires, silencieux ou avec un léger bourdonnement. Accélérations brutales et disparition soudaine. Dans certains cas ils sont accompagnés de plusieurs sphères lumineuses rouges, oranges ou bleuâtres. Simultanément à ces observations des traces de condensation dans le ciel, formant des structures bizarres ("contrails" en anglais) en grille, sont constatées à une hauteur située entre 2000m et 4000m, sans qu'aucun avion à réaction ne soit visible (info : MUFON).

Mai 1999 - Etats-Unis : 14/05/99, les témoins sont dans l'avion de ligne Phoenix-Oakland passant au-dessus de la fameuse zone 51, 09h15. Un OVNI triangulaire, noir apparaît à altitude plus faible que l'avion remonte lentement vers celui-ci puis se met à le suivre pendant quelques minutes. Disparition soudaine (info : MUFON).
16/05/99, Lake Charles, Louisiane, 22h. Un OVNI triangulaire descend lentement d'une altitude d'environ 3000m et s'arrête en vol stationnaire 200m au-dessus de la maison des témoins. Envergure : environ 100m. L'objet est entouré d'une lueur bleuâtre et porte des sources lumineuses violettes brillantes aux trois coins. Il stationne près de 5 minutes puis les lumières violettes s'éteignent, l'objet émet un bruit plaintif et s'élève rapidement. Il atteint 3000m puis accélère brutalement et disparaît en 20 secondes (info : MUFON).
25/05/99, Rainbow Valley, Arizona, entre 02h43 et 03h16. Trois OVNIs triangulaires, plats sur leur base, de grandes dimensions, se déplacent à basse altitude le long de la vallée avec de multiples montées, descentes et changements de direction brusques, en formation triangulaire. Ils passent très près des flancs de la vallée. Une panne électrique survient dans la région pendant leurs évolutions. La plupart des animaux des fermes de la vallée ont été extrêmement agités. (infos : CAUS Updates).

Mai 99, Puerto Rico. Plusieurs cas de chupacabras simultanés avec des observations d'OVNIs. Poules (une centaine dans une ferme !), canards, quelques vaches sont trouvés morts. Des fermiers associés en garde nocturne ont observé un animal bipède à grosse tête, apparemment velu (infos : MUFON).

Mai 1999 - Colombie britannique (Canada) : Vague d'OVNIs entre le 22/5/99 et le 24/5/99 dans la région de White Rock. 22/5/99, 22h : énorme sphère lumineuse bleuâtre au-dessus de la baie, éclairant la mer. Elle effectue des mouvements cohérents.
23/05/99, 22h : Trois témoins observent un très grand OVNI en forme de boomerang muni de huit "phares" à l'avant. Mouvement rectiligne très lent puis montée brusque et disparition. Durée : environ 10 minutes. Cinq minutes plus tard, deux autres témoins voient le même OVNI traverser la baie. Deux jours après, le 24/05/99, 22h15 : Deux témoins voient un OVNI triangulaire muni de lumières bleues et rouges stationner au-dessus d'une autoroute passant près de la baie (info : CAUS Updates).

Mai 1999 - Angleterre : 28/05/99, Wessenden Reservoir, près de Huddersfield, 11h30 du matin. Deux météorologistes observent un OVNI triangulaire de couleur métal, d'environ 15m de coté volant rapidement et avec aisance à 2m du sol au-dessus du lac. Il est totalement silencieux. Il disparaît derrière une colline. Le temps est clair et sec, pas de vent. Un des témoins a pu faire un film vidéo (contacter Ben Field du BUFOD, internet : http://www.abcfield.foirce9.co.uk) (info :MUFON).

Mai 1999 - Espagne : 22/5/99, Observatoire Astronomique de Majorque, 09h33 du matin. Un astronome observe un OVNI triangulaire qui se déplace tout en tournant autour de son axe (info : MUFON).

Juin 1999 - Mexique : 1/6/99, Puebla, de jour. De nombreux témoins ont vu trois OVNIs circulaires, argentés, rayonnant une lumière intense autour d'eux. Ils étaient alignés verticalement en vol stationnaire au-dessus de la ville. La télévision nationale a pu les filmer (contacter Guillermo Alarcon : ufoalarcon@webtv.net) . Ils se sont éloignés ensuite à grande vitesse vers le sud-ouest (info : MUFON).

Juin 1999 - Etats-Unis : 2/6/99, Bridgeport, Connecticut, 21h53. Grand OVNI triangulaire avec une encoche en demi-cercle sur l'arête postérieure, de couleur grise. Taille : environ celle d'un Boeing 747. Altitude : sous la couche nuageuse. Dispose sur la base de sources de lumières rouges aux 3 extrémités et de deux panneaux lumineux blancs qui s'éteignent au bout d'un court instant. L'objet vole lentement, effectue un virage brusque et suit une ligne haute tension pendant 4 minutes. Sur son parcours, les chiens aboient.
07/06/99, Trenton, New Jersey, 19h30, ciel dégagé et clair. Un mécanicien de la force aérienne et son épouse observent un énorme OVNI circulaire de la taille d'un terrain de football, en vol stationnaire au-dessus de la ville. Sa surface est métallisée. Il reflète la lumière du soleil mais n'a pas de source lumineuse propre. Disparition soudaine (info : MUFON).

Juin 1999 - Amérique du Sud : 12/06/99 et 13/06/99. Enorme OVNI circulaire de la taille d'un terrain de football. Il est observé par de nombreux témoins dans différents pays : Vénézuela, Colombie, Pérou, Bolivie, Argentine et Brésil. Généralement en vol très lent mais certaines accélérations ont été observées avec changement de couleur de l'objet qui vire au rouge (info : MUFON).

Juin 1999 - Australie : 11/6/99, côte est. Plusieurs groupes de témoins espacés voient successivement un groupe de 6 sphères oranges suivant la côte vers le nord à 18h50, 20h20 et 21h45. Un film vidéo de 25 minutes a été pris (info : Skywatch MUFON).

Mai, juin , juillet - Brésil : Cas de chupacabras dans plusieurs états. 26/05/99 : Sorocoba, état de Sao Paulo, de nuit. Dans plusieurs fermes, animaux (porcs) tués, exsangues. Perforations profondes et nettes, parties de corps brûlées. Des lumières étranges ont été vues dans le ciel, se dirigeant vers une des fermes où des animaux ont été tués. D'autres cas ont été signalés dans cette région depuis 1998. Plusieurs enquêtes de police en cours.
28/06/99, Curitiba. Plusieurs porcs tués avec incisions profondes et "chirurgicales". En mai, dans la même région, deux autres cas similaires ont été accompagnés de lumières bizarres dans le ciel.
16/07/99, Sena Madureira, état d'Acre, 22h. Cinquante témoins dont un lieutenant commandant la police militaire de la région voient un OVNI en forme de demie sphère stationnaire à basse altitude et "aspirant" vers lui un porc qui finit par disparaître à l'intérieur de l'objet. L'officier de police confirme l'existence de plusieurs autres cas semblables dans cet état (info : A. do Carmo).

Octobre 1999 — France : 05/10/99, département des Yvelines à une quarantaine de km au sud de Paris, vers 01h30 du matin. Cinq témoins espacés à Maurepas, Pontchartrain et Elancourt voient successivement passer un très grand objet volant triangulaire. Vol lent parsemé de montées et descentes brusques (info : UFO Roundup).

Octobre 1999 — Etats-Unis : 9/10/99, Pensacola Beach, golfe du Mexique, Floride, 19h57. Un agent de la sécurité et un pilote de l'US Air Force retraité observent un OVNI triangulaire volant en zig-zag le long de la côte. Le mouvement de l'objet est une succession de déplacements saccadés ultra-rapides interrompus par des vols stationnaires de quelques dizaines de secondes. L'objet est entouré d'une lueur bleue d'intensité variable et semblable à celle d'un arc électrique. Trois grandes surfaces lumineuses se trouvent sous l' "engin", peu intenses et de couleur variant entre le jaune pâle et le bleu intense. L'OVNI a stationné à plusieurs endroits près de la limite sud de la base de la NASA à Pensacola pendant environ 30 secondes et une fois pendant 1 minute 30 secondes. Les émissions FM de la radio a subi des perturbations semblables à celles produites par des charges électriques statiques. Un des témoins a souffert de nausées pendant une dizaine de minutes après l'observation. L'objet a disparu en s'éloignant le long de la côte vers l'ouest. Durée : environ 15 minutes (info : NUFORC- UFO Reporting Center, http://www.UFOcenter.com).
22/10/99, Brookfield, Massachussetts, 19h30. Un témoin dans une vallée boisée voit passer 4 OVNIs triangulaires. Les objets se déplacent en rase-motte en suivant les sinuosités de la vallée. Ils ne projettent pas de lumière mais émettent une lueur qui semble venir de l'intérieur. Quelques secondes après, 3 avions de chasse arrivent semblant les poursuivre (info : NUFORC-UFO Reporting Center).
26/10/99, les pilotes de deux avions de ligne volant au-dessus de l'ouest des Etats-Unis à une distance de 100 miles l'un de l'autre, voient un énorme objet triangulaire passer entre eux. Celui-ci les dépasse puis bifurque brusquement vers l'est (info : NUFORC-UFO Reporting Center).

Octobre 1999 — Grande Bretagne : 25/10/99, aéroport de Heathrow près de Londres. Un objet lumineux passe à 7 mètres d'un avion de ligne MD-81 en train de décoller et se trouvant à environ 1000m d'altitude. Les passagers sont témoins. Accident évité de justesse. Le ministère de la défense enquête sur l'incident (info : UFO Roundup).
12/10/99, 110km au NO de Cardiff, Pays de Galles, 13h50. Une conductrice au volant de sa voiture voit passer deux avions de chasse suivis par un objet en forme de disque (info : UFO Roundup).

Octobre 1999 — Roumanie : 29/10/99, Pitesti, 05h du matin. Un témoin voit un disque " flottant " immobile dans le ciel pendant environ une heure. L'objet rayonne une lumière intense et " étrange ".
Des mouvements erratiques sont visibles au centre de l'objet.
Le témoin a pu prendre un film vidéo très nette montrant clairement l'objet et ces mouvements internes. La force aérienne roumaine a demandé une copie du film. (info : UFO Roundup) .

Novembre 1999 - Nouvelle-Guinée (Papouasie) : 04/11/99, région de Gazelle Peninsula, province de East New Britain, vers 19h. Des milliers de témoins répartis sur la péninsule observent un énorme OVNI rectangulaire ou oblong d'environ 300m de longueur et de 150m de large. Certains témoins décrivent le dessus de l'objet comme pyramidal. Tous les témoins le décrivent de la même manière : l'objet rayonne tout autour de lui comme une pierre chauffée au rouge. Il possède deux " phares " très puissants à l'arrière. Des protubérances sont visibles sur les côtés. Certains témoins ont vu de plus petits objets lumineux volant autour de l'OVNI. Le vol est très lent, gracieux et à la hauteur de la cime des arbres. L'objet n'émet qu'un très léger chuintement.
Un officier de police de Vuvu Beach, témoin avec d'autres personnes, dit avoir vu l'objet voler à un ou deux mètres de la surface de la mer, tellement bas qu'ils ont d'abord cru voir un très grand navire, mais ensuite ils ont réalisé que l'objet volait lorsqu'il est passé au-dessus d'une île en volant juste au-dessus de la forêt ! Une investigation est faite par l'université de Hawaï (info : MUFON Skywatch).

Novembre 1999 — Australie : Observations d'OVNIs cylindriques en Australie. 23/11/99, vers 09h30 dans les états de New South Wales et Victoria : flot de coups de téléphone de témoins ayant vu un objet volant cylindrique de couleur décrite comme gris foncée, rouge-orange ou verte. Dans tous les cas une boule lumineuse est décrite à l'arrière. Un nombre non négligeable de témoins disent avoir vu l'objet se fragmenter en de multiples parties qui partent en volant indépendamment, certains ayant compté jusqu'à 30 fragments : cela pourrait être une rentrée atmosphérique d'un fragment de fusée ? (info : UFO Roundup).
26/11/99, Labrador, Queensland, de nuit. Plusieurs témoins observent un objet constitué de 4 cylindres lumineux volant en formation parallèle stable vers la mer (info : UFO Roundup).

Novembre 1999 — Puerto Rico et Angleterre : Les télescopes d'Arecibo (Puerto Rico) et de Jodrell Bank (Angleterre) participant au fameux projet SETI (Search for Extra-Terrestrial Intelligence) auraient détecté un signal paraissant produit par des êtres intelligents pour la première fois depuis le début de l'expérience il y a près de deux ans. Il provient d'une région bien localisée autour de la petite étoile HD119850 située à 106 millions de milliards de kilomètres de la Terre.
Des avis contradictoires sur la validité de ce signal sont émis par différents chercheurs (info : MUFON).
Signalons à ce propos que toutes les personnes désireuses d'aider le projet SETI peuvent proposer leur ordinateur —s'il est connecté sur Internet- à cet organisme pour l'analyse des signaux récoltés par leurs télescopes. Ces calculs faits en " background ", sont invisibles et n'interfèrent pas avec les autres activités de l'ordinateur. Déjà près de 500.000 ordinateurs fonctionnent de part le monde pour ce projet (voir les renseignements sur le site Internet : www.setiathome.ssl.berkeley.edu/).

Novembre 1999 — Etats-Unis : 1/11/99, Bandon, Orégon, 09h du matin. Treize personnes venues visiter une usine observent un groupe de sept OVNIs circulaires se dirigeant vers le Pacifique tout proche. Ils portaient une étrange lumière bleue à la base. Vol très lent à environ 40 km/h (info : UFO Roundup).
21/11/99, dans l'espace, au-dessus de la côte Pacifique de l'état de Washington, 14h52. Un des satellites météo GOES du NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration, USA) détecte un objet circulaire stationnaire pendant quelques minutes dans l'espace. Dimensions : plusieurs kilomètres ! L'image comporte une structure et indique une production d'infra-rouges thermiques ce qui éliminerait l'hypothèse d'une ombre de la Lune ! Quelques minutes après, l'objet n'est plus détectable. Ce cas est analogue à des objets détectés en 1995 et 1996 par les satellites GOES-8 et METEOSAT au-dessus du Chili et du Brésil. Photos visibles sur le site web : www.filersfiles.com (info : MUFON).

Décembre 1999 — Chine : 2/12/99, Shanghaï. Plus de 100 témoins ont vu un OVNI cylindrique dans la partie ouest de la ville. Il était terminé par une " flamme " orange. Vol stationnaire ou lent au-dessus de la ville pendant près de 1h30. Parmi les témoins figure un astrophysicien de l'Observatoire de Shanghaï qui n'a pu trouver d'explication à ce qu'il voyait. De nombreuses photos ont été prises et présentées dans les journaux officiels. Le contrôle aé-

rien de l'aéroport n'a détecté aucun écho radar anormal (info : MUFON Skywatch et UFO Roundup).
11/12/99, Pusalu à 48km de Pékin. Plusieurs personnes du village voient un objet volant jaune doré s'élever lentement à partir des montagnes voisines.
01/01/2000, Grande Muraille de Chine, 06h30 du matin (heure de Pékin), lever du soleil. Une grande sphère gris argenté est filmée et présentée en temps réel par la chaîne de télévision CNN. La sphère semble flotter légèrement au-dessus de la muraille, stationnaire d'abord puis elle effectue un déplacement horizontal et part vers le haut. A ce moment le film est interrompu brusquement sans aucun commentaire ! (info : UFO Roundup). Le même (?) objet gris et circulaire est vu sur la retransmission des voeux de Nouvel An sur la place Saint-Pierre à Rome par la même chaîne CNN. Là aussi l'objet est stationnaire, gris et n'émet aucune lumière ! S'il s'agit de la même caméra, il y a gros à parier qu'il s'agit d'un défaut technique. (info : MUFON Skywatch).

15/12/99 — Nouvelle Zélande : 23h30, côte est de North Island, une des deux grandes îles constituant le pays. Deux groupes de témoins indépendants : deux pilotes professionnels et un agriculteur. Les deux pilotes, au sol, observent un objet lumineux vert muni de deux autres sources de lumières plus petites, volant lentement à 30m au-dessus de la mer Silencieux. Après que l'objet ait disparu, les deux témoins vont questionner un agriculteur de la ferme voisine. Celui-ci a aussi vu un OVNI très bas au-dessus de son champ. L'objet était à 50m de lui. Il paraissait avoir 100m de diamètre. Une bande circulaire de lumière autour du centre du cercle émettait des flashs. Quand l'agriculteur éteint les phares de son tracteur, les lumières disparaissent de l'objet. Peu après, une autre lumière apparaît au-dessus de l'objet et celui-ci décolle rapidement avec un bruit de bourdonnement profond (info : MUFON Skywatch).

7/12/99 —Angleterre : Gloucestershire, 18h30. Plusieurs témoins indépendants localisés en des endroits différents observent le même objet. Deux d'entre eux se retrouvent ensuite sur un pont d'autoroute qui constitue un meilleur point d'observation. OVNI triangulaire de très grande dimension (60cm à bras tendus) volant la base en avant et muni d'un " phare " blanc très puissant à l'avant. A l'intérieur de la lumière blanche de nombreuses taches de couleurs différentes se déplacent. L'objet vole à basse altitude et très lentement. Il est silencieux et énorme. Peu après il disparaît derrière une colline (info : UFO Roundup).

5/1/2000 — Etats-Unis : Comté de Saint-Clair, état du Missouri à la limite de l'Illinois, tôt le matin. Plusieurs témoins alertent le poste de police de Lebanon : ils viennent d'observer un grand OVNI triangulaire. Les policiers ricanent, mais l'un d'entre eux voit l'objet par la fenêtre ! Il contacte par radio le poste de police de Shiloh vers lequel semble se diriger l'objet. Ceux-ci disent le voir également.
Un policier d'un troisième poste voisin, celui de Millstadt (South Illinois), en voiture, entend la conversation sur sa radio et décide de se diriger vers l'OVNI. Quelques minutes après il voit l'objet et s'en approche. Il s'agit d'un grand triangle de 20m de coté et de 6m de haut parsemé de petites lueurs rouges ternes et munis de trois phares brillants à l'arrière. L'objet n'est qu'à environ 300m d'altitude et vole très lentement, silencieusement. L'officier de police descend de son véhicule et prend une photo au polaroïd. Curieusement, alors que l'OVNI est très visible et très près, n'apparaissent sur la photo que les trois " phares " ! La base de la force aérienne voisine de Scott n'a rien détecté. Un enquête très minutieuse est menée actuellement. Depuis quelques années de nombreuses observations d'OVNIs sont faites dans le Missouri (info : UFO Roundup). Les photos sont disponibles sur les sites Internet : http://home.fuse.net/ufo/camouflage1.html et http://millstadtpolice.homepage.com/aircraft.html.

12/1/2000 — Italie : 17h30, autoroute A1 près de Rome aux environs de Nazzano Romano. Des centaines d'automobilistes à l'arrêt observent un objet circulaire lumineux de grande dimension pendant plusieurs minutes puis immédiatement après un cylindre de lumière. L'observation dure plusieurs minutes. Quelques jours avant, le 30/12/99, à Champoluc dans le Val d'Aoste, une famille, puis des gendarmes, observent une sphère lumineuse dans le ciel.

25/01/2000 — Argentine : 13h, Sachayoj, province du Chaco à 575 km au nord de Buenos-Aires. Plusieurs centaines de témoins voient une énorme sphère lumineuse descendre rapidement, accompagnée de bruits sourds. De nombreux témoins effrayés la voient disparaître derrière une colline dans cette région de forêts denses, très accidentée. Quelques secondes après le bruit d'une terrible explosion est entendu dans toute la région pendant plusieurs minutes et des fumées sont dégagées. Le lendemain, près de 2000 scientifiques, techniciens et policiers ont entamé une recherche du lieu de l'impact dans l'espoir de trouver des débris. OVNI ou météorite ? (info : UFO Roundup).

14/02/2000 - Mexique : Chasse à l'OVNI par plusieurs unités de police entre 02h20 et 03h13 du matin dans la ville de Mexico, secteurs de Azcapotzalco et de Gustavo Madero. Vers 2h20, un premier groupe de policiers observent un objet circulaire émettant des lumières multicolores et volant très bas. Ils constatent que l'OVNI s'arrête au-dessus d'un terrain de football et ils s'en approchent. Ils ont déjà prévenu d'autres unités de police : très rapidement 18 policiers sont rassemblés et peuvent parfaitement voir l'objet pendant au moins 30 secondes. Celui-ci est stationnaire à environ 3 mètres du sol ! Son diamètre est de près de 10 mètres. Il possède deux sources puissantes de lumière de couleur variable : rouge, jaune, vert. L'objet repart et est repéré par six autres unités de police sur son parcours. Il s'arrête de temps en temps en vol stationnaire. L'objet finit par disparaître derrière des collines en dehors de la ville. Deux photos ont été prises par le photographe Saul Navarro du journal El Universal. (info : UFO Roundup).

Février — Etats-Unis : Plusieurs OVNIs triangulaires noirs souvent accompagnés d'hélicoptères noirs également sont observés dans plusieurs régions des Etats-Unis. Le 17/2/2000 dans le New Jersey, le 19/02/2000 dans le Ohio et le 27/2/2000 dans le New Jersey. Dans ce dernier cas, un autre objet cylindrique a été observé en même temps que l'OVNI triangulaire. Un faisceau de lumière tronqué s'est détaché du cylindre (info : MUFON SKywatch).

2/3/2000 — Malaisie : 03h du matin, village de Kampung Gobek, province de Kelantan. Dans ce village de 1000 habitants, plusieurs personnes sont réveillées par une illumination intense de l'intérieur de leur maison provenant d'une source extérieure. Les témoins sortent et voient dans le marais voisin (à 100m) un grand objet très lumineux au sol. L'objet est circulaire avec une pointe effilée de couleur bleu-vert. Après quelques minutes, il décolle en faisant peu de bruit et laisse des traces profondes dans le sol marécageux : une trace profonde en Y de 15m de long, une profonde dépression en forme de croissant de 3m de profondeur et trois trous de 1m de diamètre séparés de 1m entre eux. Beaucoup de villageois ont été témoins soit de l'objet lui-même ou des traces (info : UFO Roundup).

10/03/2000 — Pérou : Lima, 01h30. Des milliers de témoins ainsi que la Television Panamericana (Canal 5) observent et filment un OVNI triangulaire qui a traversé lentement (en 15 minutes) la ville à basse altitude. Il porte des lumières rouges jaunes et bleues et des objets lumineux plus petits semblent en sortir (info : UFO Roundup).

13 et 14/03/2000 — Etats-Unis : 13/03/2000, 18h30, Carrollton, Géorgie. Une éducatrice professionnelle dont la voiture est à l'arrêt dans une longue file devant un feu rouge, voit approcher lentement un objet volant elliptique. L'OVNI possède trois sources lumineuses de couleur blanc-jaune et est de la taille d'un bus scolaire. Il se déplace à environ 20km/h, le long d'une ligne haute tension à 10m du sol. Par sa fenêtre ouverte, le témoin n'entend aucun bruit. L'objet passe juste au-dessus du témoin : la partie inférieure de l'OVNI semble parcourue d'ondulations mobiles. Comme le feu devient vert, elle doit démarrer, essaie de se garer plus loin mais ne voit plus rien. Il n'y a pas eu d'effet physique notable. Le lendemain, à Indianapolis, un agent de la sécurité d'une usine chimique en garde de nuit, voit un objet semblable se déplaçant lentement le long de la ligne haute tension de l'usine. L'objet se déplace à 15 km/h et fait des arrêts brefs, il passe également au-dessus du véhicule du garde. L'objet est parfaitement silencieux. (info : MUFON Skywatch).

30/03/2000 — Canada : province du Yukon, Klondike Highway, près de Little Fox Lake, entre

Whitehorse et Pelly Village, 05 heure du matin (1h30 avant levé du soleil). Trois témoins en voiture, après un virage serré, voient près de l'autoroute un objet discoïdal de 12m de diamètre à 100m d'eux, stationnaire à environ 60m du sol. L'objet reste immobile pendant 5 secondes puis traverse brusquement la route devant eux à une vitesse incroyable et s'arrête instantanément de l'autre coté de la route ! Il reste immobile encore quelques secondes puis décolle brusquement encore plus rapidement, fait un virage de 90 degrés et disparaît derrière la montagne voisine. Les témoins, effrayés, constatent que leurs montres (à batterie) ne fonctionnent plus, que le lecteur de cassette a, lui aussi, cessé de fonctionner. Les phares de la voiture ont fortement diminué d'intensité pendant que l'OVNI traversait la route. Après 5 minutes tout refonctionne normalement. Le disque était surmonté d'un dôme muni de deux fenêtres incurvées dont émanait une lumière bleu marine, la surface de l'OVNI était très lisse, argentée et reflétait la lumière du ciel comme un miroir (info : MUFON Skywatch).

Fin de 1999 et début de 2000 — Australie et Nouvelle Zélande : Vague d'observations de sphères lumineuses jaunes-oranges. Elles émettent fréquemment des faisceaux lumineux pulsants de type laser et peuvent effectuer des mouvements verticaux ultra-rapides. Elles sont souvent observées en groupes (info : MUFON Skywatch).

17/04/2000 — Etats-Unis : Long Island, état de New York, 22h. Un policier en mission roule en voiture le long d'une ligne de chemin de fer avec un passager. Ils découvrent un objet ovale volant lentement et faisant des arrêts fréquents, munis de 4 sources de lumières. L'objet effectue des boucles. Les deux témoins le suivent pendant 6 minutes avant de le perdre de vue (info : MUFON Skywatch).

24/04/2000 — Chili : région reculée de Tucapel, au nord du pays. Cinq personnes sont à table pour le souper. Brusquement , les lumières s'éteignent. Sensation de chaleur. Un faisceau intense de lumière bleue éclaire la salle par la fenêtre et aveugle pendant quelques secondes les convives. Peu après, l'éclairage fonctionne de nouveau. Le lendemain, les témoins constatent l'existence d'une grande trace triangulaire au sol de base 35m et de côtés 20m. A l'intérieur de cette zone se trouve un pylône d'une ligne de haute tension. La police, alertée, arrive peu après. Elle constate l'existence du triangle. Les plantes à l'intérieur de celui-ci sont aplaties au sol (comme dans un cercle dans les champs de blé !) et le triangle est délimité par de petites pierres d'environ 10cm, brûlées et encore chaudes.
La même nuit, la police de San Pedro de Atacama a reçu des appels de témoins voyant des lumières rouges étranges dans le ciel (info : MUFON Skywatch). Plusieurs cas d'animaux tués selon le schéma typique des chupacabras sont signalés dans les jours qui suivent dans la région de Tucapel.

23/04/2000 — Argentine : Vers 02h à San Carlo de Bariloche, à 800km au S-O de Buenos-Aires, au pied des Andes. La très populaire journaliste de Telenoticias (journal télévisé), Noemi Molina, en compagnie de sa soeur, est elle-même témoin d'un extraordinaire objet volant. Les deux femmes, alertées par d'étranges lueurs vues de loin, voient apparaître un énorme OVNI survolant la ville lentement en direction de l'est (vers le Chili proche). Elles le décrivent comme un très grand navire volant émettant autour de lui de nombreuses lumières multicolores. Il est accompagné d'un bruit intense. Elle a voulu filmer le phénomène avec sa caméra vidéo mais la batterie s'est déchargée presque immédiatement. L'OVNI a quitté la ville en traversant lentement le lac proche et s'est dirigé vers les montagnes de la Cordillière où il a disparu. Dans les heures qui ont suivi, de nombreux témoins ont appelé la police pour signaler le même objet en en faisant une description cohérente (info : UFO Roundup).

25/04/2000 — Etats-Unis : alentours de Kansas City, 21h15. Le directeur de la section du Kansas de Skywatch International et trois autres témoins voient de la maison de celui-ci un objet volant multicolore pulsant au loin. Les couleurs varient très vite mais les pulsations sont plus lentes. Un des invités a avec lui une camera vidéo avec possibilité de film infrarouge. Ils filment pendant près de 25 minutes. Les résultats sont peu probants : un point multicolore variable. Puis ils partent en voiture vers l'objet, après quelques kilomètres, ils filment de nouveau l'objet. Dans le visible, le résultat reste décevant mais dans l'infra-rouge, il est par contre spectaculaire : les témoins discernent très nettement un nuage pulsant avec, au centre, un triangle lumineux en rotation autour de son axe ! Le film sera mis dès que possible sur le site Internet de Skywatch International.

02/05/2000 — Etats-Unis : ville de Marietta, état de Géorgie, entre 03h et 05h. Une femme, fonctionnaire dans un ministère (haut niveau de fiabilité, selon les enquêteurs) se réveille en pleine nuit entre 03h et 05h : elle voit par la fenêtre un grand disque gris mais très lumineux qui stationne au-dessus du toit de sa maison. Il possède un groupe de lumières blanches et rouges d'intensité constante. Brusquement, le disque se penche et fait apparaître sur sa surface latérale trois " fenêtres " triangulaires qui tournent dans le sens des aiguilles d'une montre. L'objet émet un léger ronronnement. Après quelques secondes l'OVNI descend et finit par obstruer complètement la vue du ciel par la fenêtre de la chambre à coucher du témoin. La chambre est alors éclairée comme en plein jour. Puis l'objet remonte et part vers le N-E. Le témoin n'a pas ressenti d'autre effet qu'une sensation de paralysie pendant la durée de l'observation. Quelques heures auparavant, à 30km de là, un autre témoin a vu de plus loin (avec des jumelles) deux objets assez semblables volant de concert. (info : MUFON Skywatch).

08/05/2000 — Canada : Kamloop, Colombie Britannique, vers 21h. Trois témoins voient un grand OVNI triangulaire en vol stationnaire à 2 ou 3km. Après environ 5 minutes, l'objet se scinde brusquement en 4 OVNIs triangulaires plus petits. Chacun d'entre eux possède une source lumineuse à chaque coin et une beaucoup plus grande au centre. Un halo entoure chacun des triangles, plus sombre près des lumières. Les lumières et le halo changent de couleur. À ce moment un bref et puissant flash blanc éclaire les montagnes avoisinantes. Une fraction de seconde après, les 4 OVNIs se réunissent de nouveau en un seul objet qui part vers le haut en une accélération fulgurante. Un objet semblable a été vu deux jours auparavant dans le région vers la même heure.
Cet OVNI a éclairé les témoins d'un puissant faisceau blanc très large et intense (info : MUFON Skywatch).

14/05/2000 — Etats-Unis : deux groupes de témoins indépendants à Tuckerton et à Stafford Forge près de la ville de New York et de la baie de Raritan, 21h25. Les deux groupes font des descriptions parfaitement similaires. Ils voient d'abord un OVNI triangulaire portant des lumières rouges fixes avec un reflet verdâtre d'intensité constante volant à très basse altitude, à peu près à 30m du sol au-dessus d'une route dans une zone très peu habitée. L'objet se déplace très lentement puis accélère vers un autre objet en vol stationnaire, de forme circulaire et de couleur rouge. Le triangle pénètre dans ce dernier et y disparaît complètement. A ce moment, l'objet circulaire fait une accélération fulgurante vers le haut et disparaît de le vue des témoins ! (info : MUFON Skywatch).

Ceci termine cette liste non exhaustive. La prédominance d'observations faites sur le continent américain reflète surtout l'activité intense des grandes associations ufologiques américaines et leur utilisation systématique du réseau Internet. Parmi les critères que j'ai utilisé pour sélectionner les cas se retrouvent ceux définis depuis la vague belge par la SOBEPS : la masse des objets et certains détails de structure doivent être visibles, ils ne peuvent se résumer à de simples lumières vues dans le ciel, sauf cas exceptionnel. D'autre part, les témoins ayant des attitudes mystiques sont écartés.
Comme le lecteur aura pu le remarquer, ces témoignages sont traversés par quelques grandes lignes de cohérence. On constate d'abord une division des observations en plusieurs groupes. Les formes observées le plus souvent sont les triangles, les sphères, les disques, les cylindres et, enfin, les très grands objets.

Parmi les triangles on distingue deux types correspondant à des niveaux d'étrangeté différents. D'une part les triangles ayant des vols réguliers et aucun objet périphérique autour d'eux autres que parfois des hélicoptères ou des avions classiques. Ceux-là ont une probabilité non-négligeable d'être des prototypes militaires peut-être basés sur le principe du plus léger que l'air. D'autre part, plusieurs cas d'OVNIs triangulaires avec des comportements plus étranges apparaissent : accélérations énormes, émission ou absorption de plus petits objets volants,

intérêt pour les lignes de haute tension, division en plus petits objets et regroupements, faisceaux de lumières étranges. Ceux-là ne peuvent être réduits aussi simplement à des technologies terrestres.
Quant aux sphères lumineuses, beaucoup d'entre elles sont probablement réductibles à des phénomènes naturels, soit de gros météores, des boules de plasma ou encore des nuages ionisés. Cela expliquerait leurs fréquents mouvements incohérents, leurs changements de forme ou leur forme parfois diffuse et leurs disparitions soudaines.
Les disques et cylindres, très nombreux, peuvent difficilement se ramener à des technologies terrestres envisageables. En effet, leur absence d'aile implique une portance aérodynamique réduite et, donc, nécessite d'autres principes de propulsion peu compatibles avec de basses vitesses, de très grandes accélérations et une quasi absence de bruit.
Les très grands objets, OVNIs dépassant les 100 mètres de côté, dont plusieurs apparaissent dans les cas décrits dans cet article, s'ils ne sont pas le fruit d'illusions optiques ou d'exagérations sous l'effet du choc psychologique, peuvent dificilement être expliqués par des technologies actuelles ou même envisageables dans un proche futur.

La longue liste ci-dessus permet de se rendre compte de la double incongruité de l'état actuel de l'ufologie : un nombre énorme de phénomènes volants anormaux qui constituent souvent une violation de l'espace aérien et aucune réaction visible des armées respectives des différents pays concernés ! En comparaison, l'apparition du moindre petit avion à hélice non-signalé d'un quelconque " baron noir " provoque infiniment plus de réaction ! D'autre part, il est paradoxal de disposer d'un nombre aussi grand d'indices et d'être incapable d'aboutir à un début d'explication scientifique !

Le premier type de problème plaide pour une plus grande collaboration entre les groupes de recherches civils et militaires. En effet, malgré les dénégations de ces derniers, il y a bien encore des cellules de recherche OVNI dans les différentes armées. Beaucoup d'indices le laissent entrevoir et, entre autres, le récent rapport de 90 pages du groupe d'étude français COMETA, composé d'officiers de haut niveau, généraux, amiraux, du chef de la Police Nationale, du chef du Centre National de la Recherche Spatiale et de scientifiques importants, physiciens, ingénieurs et médecins. Ce groupe, " non officiel ", en collaboration avec l'Institut des Hautes Etudes de la Défense Nationale (IHEDN) (lui, bien officiel !) a planché pendant trois ans sur le problème OVNI et arrive à la constatation que certains OVNIs observés sont vraisemblablement d'origine extraterrestre et qu'ils doivent être étudiés du point de vue des problèmes de défense ! Ce " break-through " n'est évidemment que la pointe émergée de l'iceberg et démontre clairement que les militaires et les dirigeants politiques se préoccupent du problème. Alors, pourquoi se privent-ils de la collaboration avec certains groupes ufologiques civils dont le sérieux n'est plus à démontrer, qui sont sur le terrain et constituent en quelque sorte, grâce à leurs réseaux d'enquêtes, de grandes antennes de détection préalables des phénomènes OVNIs ? D'autre part, il est clair que la deuxième incongruité ne peut être éliminé que par le recours à des techniques scientifiques d'observation et de mesure. Le témoignage humain, même fiable, ne peut à lui seul permettre d'établir l'existence ou l'inexistence d'objets par trop exotiques que sont les OVNIs. On ne peut, en efet, affirmer à la légère l'existence de vaisseaux extraterrestres au voisinage de la Terre. Le choc psychologique que cela impliquerait à tous les niveaux de nos sociétés serait tel, qu'on ne peut faire une telle affirmation qu'en ayant des arguments incontournables, parfaitement objectifs et vérifiables. On ne peut se contenter de rhétorique ! Il est vrai que les afirmations répétées de charlatans ou d'irresponsables ont fini par émousser la susceptibilité et l'émotivité de nos semblables. Mais nous devons nous rendre compte que le jour où une vraie démonstration scientifique existera, tout le monde le réalisera immédiatement et l'émotion et, sans aucun doute, la peur, seront au rendez-vous ! Que l'on ne se méprenne pas, je ne prône pas le secret sous le prétexte de ne pas créer des courants de panique ! Je ne crois pas qu'une minorité d'humains soit plus à même d'entendre ces vérités que la majorité des autres. Je pense simplement que nous aurons peur parce que nous, l'humanité, seront face à l'inconnu et face à un tournant de notre histoire ! Et la seule défense contre la peur est l'étude rigoureuse, objective et sans concession. Le plus grand danger dans des

situations critiques est de prendre ses désirs, ses fantasmes, pour des réalités et de fuire le problème. Pour ce qui est de la mise en oeuvre de cette démarche scientifique, deux aspects doivent être pris en compte. Le premier, bien décrit dans l'article de John Schuessler, président du MUFON, " Detection and Identification of UFOs Using ExistingTechnolgy " (lisible sur Internet : www.filersfile.com), consiste en l'utilisation de matériel lourd : radars, télescopes, imageries thermiques, senseurs électro-magnétiques montés sur ballons, avions, satellites.
Tout cet équipement existe déjà dans les diférents systèmes de sécurité nationaux ou internationaux comme l'OTAN. Et il est suffisant, à lui seul, pour faire aboutir une étude du problème OVNI ! Cependant, l'utilisation de ces systèmes de manière transparente et démocratique dépend du bon vouloir des politiques et des militaires. Et ce bon vouloir est sujet à fluctuation selon la conjoncture politique_. Peut-être que les politiques, maîtres de cet équipement, l'ont déjà utilisé pour résoudre la question des OVNIs ? S'ils l'ont fait et qu'ils ont obtenu la solution, nous n'en savons en tout cas rien ! Cela implique un système de secret sans faille, ni fuite. S'ils n'ont pas tenté d'utiliser ce potentiel pour éclaircir cette question, alors il s'agit d'un manque grave de discernement , peu probable !

Le caractère très aléatoire du monde politique implique donc, pour les associations civiles d'ufologie, de s'équiper de leurs moyens propres. Cela signifie, vu leur peu de ressources financières, des équipements légers mais efficaces et une coordination de ces moyens. En effet, les progrès de la technologie moderne ont mis sur le marché des équipements sophistiqués à des prix accessibles aux associations ou à des regroupements d'entre elles. Caméras vidéo dans le visible et dans l'infra-rouge (dont l'efficacité apparaît très clairement dans le cas de Kansas City rapporté plus haut), caméras thermiques, radar de marines, télescopes de campagne, senseurs électro-magnétiques, embarqués sur des camionnettes, constituent un équipement sufisant pour une étude sérieuse.
Il manque à ce dispositif la vision globale qu'ofre les satellites, mais très souvent l'analyse des témoignages permet de détecter et délimiter rapidement une région d'activité OVNI relativement restreinte pour laquelle l'équipement léger ci-dessus sufit.
La mise en oeuvre rapide d'un tel matériel nécessite une organisation rigoureuse avec des moyens de communication mobiles. Un chaîne de commandement précise doit être établie au préalable. Les participants aux campagnes d'observation doivent être au préalable parfaitement entraînés au maniement du matériel. Cela exige détermination et rigueur de chacun et_ nous savons pour l'avoir vécu intensément avec la SOBEPS lors de la vague belge, il y a maintenant dix ans déjà, que cela n'est pas facile pour des organisations de bénévoles_mais ce n'est pas utopique !

Si nous voulons vraiment résoudre la question de OVNIs il n'y a pas d'alternative ! Or, cette question, est en passe d'acquérir une bien plus grande " honorabilité " depuis que les télescopes nous permettent de découvrir que les planètes sont innombrables dans les systèmes stellaires différents du notre. Il ne fait aucun doute que d'ici peu des planètes de caractéristiques —masse, diamètre, distance de l'étoile, composition- très proches de celles de notre Terre seront découvertes. Or les lois de la biologie que nous sommes en train de découvrir à un rythme accéléré, confirment que la vie est un processus physico-chimique, certes complexe, mais qui se produit chaque fois que les conditions matérielles sont réunies. Il en résulte que la possibilité que la vie se soit développée sur d'autres planètes où des espèces intelligentes seraient apparues quelques centaines de milliers d'années avant notre espèce, est loin d'être improbable. Au rythme de développement qu'à connu notre espèce, 100.000 ans représente une durée qui permet des progrès techniques considérables : nous sommes passée de l'âge de la pierre taillée, le paléolithique, à l'ère des ordinateurs en ce laps de temps ! De là à penser que ces espèces s'intéressent à leur environnement spatial comme nous actuellement et que, comme nous encore, elles cherchent à savoir si elles sont seules dans l'Univers, il n'y a qu'un pas_.

Je terminerai donc par le credo de tout ufologue : IN OVNI VERITAS ! Et que cette vérité soit établie, quelle qu'elle soit !

Nous en avons maintenant les moyens !

REPRENDRE À ZÉRO.

POUR UNE SOCIOLOGIE IRRÉDUCTIONNISTE DES OVNIS [1]

Pierre LAGRANGE
Centre de sociologie de l'innovation
Ecole des Mines (Paris)

« Il n'y a pas, il n'y a jamais eu la science d'une part, et les mythes de l'autre. La part de savoir pertinent, dans un mythe donné, une tradition millénaire, une pensée sauvage, est probablement aussi grande que la part de mythologie qu'enveloppe avec elle une science donnée. Nous en savons quelque chose, nous autres Occidentaux, gorgés de science depuis des millénaires, et encombrés de toutes parts des farces et attrapes glissées sous ce vocable. »

Michel Serres, in *La Traduction*, p. 258 [2].

Les sciences sociales ne peuvent-elles étudier les ovnis qu'après les avoir rangés au rang d'illusions, d'erreurs de perception ? C'est ce qu'ont cru certains ufologues à partir de la fin des années soixante-dix. Je voudrais montrer dans cet article qu'ils ont eu tort et que la sociologie des ovnis peut très bien - mieux ! doit - se faire sans réduire l'ovni à un pur phénomène sociopsychologique. La sociologie des soucoupes doit passer du réductionnisme à l'irréductionnisme. Faute de quoi cette sociologie demeure une controverse ufologique, rien de plus. Dans un ouvrage récent, Méheust a contesté l'usage abusif de l'explication psycho-sociale dans le cas de la vague d'ovnis survenue en Belgique en 1989-90. En compagnie de Méheust et d'Anne Vève, j'avais publié il y a une douzaine d'années, sur un ton léger, une critique du réductionnisme en ufologie. Dans une série de textes publiés dans des revues d'anthropologie et inspirés par l'évolution récente de la réflexion en sociologie (mais passés inaperçus des ufologues), j'ai proposé une autre critique, plus sérieuse, des analyses réductionnistes. Non seulement je partage la critique de Méheust, mais je veux montrer qu'on peut aller beaucoup plus loin : il ne s'agit pas de dire que l'HPS (hypothèse psychosociologique) ne s'applique pas dans tous les cas, il s'agit de montrer qu'elle ne s'applique à aucun cas.

1. Je vais décrire rapidement les conditions dans lesquelles l'explication sociopsychologique des ovnis est apparue et je rappellerai le débat qui a suivi.

2. Je montrerai ensuite que l'HPS ne tient pas compte de l'évolution des sciences sociales, notamment en histoire (culture populaire) et en anthropologie (pensée sauvage)

3. et surtout de l'apparition de la sociologie des sciences.

4. Je proposerai enfin de renverser le cadre d'analyse de l'HPS afin de réaliser une sociologie irréductionniste des ovnis.

1. La nouvelle ufologie

A la fin des années 70, un nouveau courant d'idées émerge au sein de l'ufologie (l'étude des ovnis) : la nouvelle ufologie. Courant né d'un doute, celui de Michel Monnerie, un des rédacteurs de la revue *Lumières dans la Nuit* (LDLN). Monnerie était à l'origine d'une tentative tout à fait originale pour tenter de capturer sur la plaque photographique des phénomènes ovnis : le Résufo, un réseau de surveillance photographique animé par des enquêteurs et lecteurs de LDLN qui devaient prendre des clichés du ciel selon des instructions précises. Le but était de créer une couverture du territoire et de prendre ainsi dans les mailles d'éventuels phénomènes aériens. Chargé d'analyser les clichés photographiques qui lui étaient soumis dans le cadre du programme Résufo [3], Monnerie avait été troublé par deux faits (en plus de l'extraordinaire difficulté à discipliner les participants pour qu'ils effectuent les tâches nécessaires au bon fonctionnement du réseau). D'une part par l'absence de documents photographiques troublants parmi ceux qui lui étaient présentés, d'autre part par le fait que le caractère étrange, non identifié, de certains phénomènes révélés par les clichés était souvent lié à des renseignements erronés sur les conditions de prise de vue. Mauvaises dates, informations fausses sur la portion du ciel visé, etc...

Au moment même où le doute gagnait Monnerie, la revue *Lumières dans la Nuit* laissait s'installer dans ses colonnes des débats d'un genre nouveau sur la nature du phénomène ovni. Un enquêteur, Pierre Viéroudy, proposa d'expliquer les ovnis comme des manifestations parapsychologiques. Un autre ufologue, Jean-Jacques Jaillat, interpréta le phénomène à la lueur des théories du psychiatre suisse Carl Gustav Jung. Dans d'autres publications ufologiques comme *La Revue des Soucoupes Volantes*, des enquêteurs comme Josiane et Jean d'Aigure proposèrent une lecture psychanalytique des affaires d'enlèvements. Pensant qu'il allait se faire doubler par un de ces auteurs férus de psychologie ou de psychanalyse, Monnerie rédigea en hâte un ouvrage - *Et si les Ovnis n'existaient pas ?* [4] - dans lequel il liquidait les soucoupes comme autant de méprises et proposait une explication psychologique du phénomène. Influencés par le mythe extraterrestre, les témoins confondaient, selon Monnerie, des objets banals de leur environnement avec des soucoupes volantes. L'effet de surprise fut total. Au début, le débat fut courtois [5]. Mais il changea rapidement de ton : les ufologues et les lecteurs des revues ufologiques firent bientôt un sort à l'auteur de *Et si les Ovnis n'existaient pas ?* [6]. Si l'on excepte les analyses minutieuses de Jacques Scornaux [7], la critique fut en général lapidaire. Les ufologues partisans de l'idée que les ovnis ne se résument pas à des méprises et renvoient à la manifestation d'une intelligence non humaine ont très mal réagi à cette arrivée de l'HPS parmi les explications. Jusqu'alors, seuls les contradicteurs rationalistes affirmaient que les ovnis n'existaient pas. Il était facile de mettre un terme à la discussion en expliquant qu'ils ne connaissaient rien au dossier. Désormais la contradiction venait de l'intérieur de l'ufologie ; elle venait d'ufologues qui connaissaient parfaitement la casuistique. Les revues et bulletins soucoupiques ont commencé à se remplir d'articles discutant l'HPS et cette nouvelle soucoupologie sceptique.

Certains ufologues très critiques à l'égard des thèses de Monnerie, comme Thierry Pinvidic [8], mirent plusieurs années à accepter l'hypothèse psychosociologique comme hypothèse de travail légitime. C'est la publication des travaux de l'Italien Paolo Toselli [9] sur le rôle des facteurs psychologiques dans l'observation des ovnis qui les fit changer d'attitude. Dans ses analyses, Toselli se basait sur une lecture attentive de la littérature sur la psychologie de la perception dont Monnerie ignorait l'existence. Finalement, le mouvement est allé en s'amplifiant. Des revues comme *Inforespace* ou *Ovni-présence* [10] acceptèrent de publier des discussions sur cette nouvelle hypothèse malgré ses implications et des ufologues de plus en plus nombreux ont fini par s'y intéresser.

Un nouveau clivage est alors apparu, non plus entre ufologues et rationalistes mais entre ufologues et nouveaux ufologues. Malheureusement, les ufologues classiques n'ont que très rarement fait l'effort d'analyser le contenu des arguments de la nouvelle ufologie [11]. Ils ont réduit souvent les nouveaux ufologues à des amateurs d'ovnis convertis au rationalisme par déception ou par désir d'être recon-

nus, ce qui revient à passer très rapidement sur l'intérêt indéniable de leurs arguments et sur les divergences, aussi nombreuses que fines, qui existent entre eux. Peut-on assimiler les idées des ancêtres du mouvement, Monnerie, Barthel et Brucker, à celles des représentants de la nouvelle ufologie des années quatre-vingt ? Peut-on réduire les conceptions de Jacques Scornaux à celles de Thierry Pinvidic [12] ? Les travaux de Bertrand Méheust ont-ils quoi que ce soit à voir avec la nouvelle ufologie ? Ces différences ne se résument pas à des points de détail. Si les ufologues classiques faisaient l'effort de rentrer dans le contenu des discours qu'ils critiquent, ils pourraient non seulement y trouver des idées susceptibles de les intéresser et d'enrichir leur réflexion, mais aussi et surtout, ils pourraient donner beaucoup plus de poids à leurs critiques. En refusant en quelque sorte une controverse dans les règles, ils contribuent à marginaliser l'ufologie. A leur décharge, il faut tout de même noter que certaines des critiques qui ont été adressées par les nouveaux ufologues aux anciens ont parfois revêtu un ton si outrancier qu'il était difficile d'espérer convaincre ou même seulement ouvrir le débat [13]. Au niveau de la forme des débats, les nouveaux ufologues ont montré qu'ils n'étaient pas si différents des anciens. Aux préjugés des premiers s'opposaient simplement les nouveaux préjugés des seconds.

2. Hypothèse psychosociologique et sciences sociales

Les anciens et les nouveaux ufologues sont proches sur un autre point. Les premiers, « croyants », comme les seconds, « sceptiques », confondent deux choses : d'une part les sciences humaines, d'autre part l'HPS, qui est une hypothèse ufologique. Car les sciences humaines ne commencent pas à Monnerie, ne finissent pas avec lui et n'en tiennent, il faut bien le dire, aucun compte. Michel Monnerie n'est pas psychosociologue. Il est vrai que la sociologie a derrière elle une longue tradition de « dévoilement des illusions ». Il est vrai que certains sociologues, comme Jean-Noël Kapferer et Bernard Dubois [14], traitent la question des ovnis comme une « croyance » (au sens péjoratif du terme) en considérant a priori qu'ils n'existent pas et qu'il s'agit donc de rendre compte d'une erreur, d'une déviation, d'une forme d'irrationnel. Les analyses par Kapferer et Dubois des causes de l'ignorance des Français en science à partir de conceptions sur la pensée pré-rationnelle des « Sauvages » sont calquées sur celles des folkloristes du siècle dernier au sujet des « superstitions » [15]. Mais la pertinence de tels exercices de sociologie critique est de plus en plus discutée. Les sciences sociales ont beaucoup évolué, passant d'une sociologie critique à une sociologie de la critique. Les historiens Michel de Certeau, Dominique Julia et Jacques Revel ont montré, dans un article demeuré célèbre [16], comment, au siècle passé, les lettrés ont commencé par censurer la culture populaire avant de l'étudier. Auteur, en 1854, de la première étude sur les livres de colportage, Charles Nisard fut avant tout le secrétaire d'une « commission d'examen des livres de colportages » qui contribua à interdire la diffusion de nombre de ces livrets populaires qui contrariaient l' » ordre », la « morale » et la « religion ». Bref, le travail scientifique a tourné à l'autopsie. Ce texte de de Certeau, Julia et Revel reste la meilleure réponse à opposer à ceux qui voudraient se pencher sur la « culture populaire soucoupique » après lui avoir donné le coup de grâce.

Les nouveaux ufologues se trouvent donc dans une drôle de passe. En voulant assimiler, de façon volontaire ou involontaire, l'HPS à une pratique sociologique, ils ont oublié que cette discipline a bien changé depuis Nisard. Le folklore n'est plus réduit à un ramassis d'expériences psychologiques influencées par un mythe [17]. Attribuer a priori aux expériences décrites dans les folklores le statut d'erreurs et détailler les mécanismes de production de ces erreurs ne suffit plus à les expliquer. Une des meilleures raisons est peut-être à chercher dans le fait que les catégories de « populaire » et de « folklorique » ont suscité ces dernières années de nombreux débats. Certains historiens, et non parmi des moindres, ont montré qu'on ne pouvait plus croire à l'existence de cultures « savante » et « populaire » nettement différenciées a priori. Aussi, bon gré mal gré, comme l'écrit Roger Chartier, *« à la quête, souvent déçue, d'une culture spécifiquement et exclusivement populaire doit donc être substituée l'identification des usages culturellement différenciés de matériaux*

communs » [18]. Avec la liquidation du partage entre savant et populaire, c'est à la fin d'autres partages - comme ceux entre sauvage et civilisé [19], rationnel et irrationnel (voir la citation de Serres placée en exergue), profane et expert, croyance et savoir [20], etc... - que nous assistons. Comme l'exprime l'anthropologue britannique Jack Goody, les sociologues, ethnologues et historiens, mettent de plus en plus *« en doute que le recours aux partages dichotomiques ait quelque pertinence quand on se propose d'étudier le développement des formes de connaissance, les différences des modes de pensée, les progrès du savoir »* [21]. Si les classifications dichotomiques s'effondrent, le partage erreur/vérité devient moins évident à tracer. A tout le moins, démontrer l'erreur ne suffit plus à expliquer les sociologiques de l'ufologie. En parlant de folklore, de mythes, les nouveaux ufologues ont effectivement apporté quelque chose de neuf à l'ufologie. Mais ils n'ont rien appris de plus aux anthropologues et ils ont souvent fait de ces termes une utilisation qui tourne délibérément le dos à l'évolution actuelle de la recherche en histoire et en anthropologie.

3. L'émergence de la sociologie des sciences

Nous venons de voir que les sciences sociales ont connu une évolution qui empêche de se livrer à une sociologie réductionniste. Il nous faut maintenant insister tout particulièrement sur une discipline, la sociologie des sciences, dont l'évolution récente force l'analyse des ovnis - et des «parasciences» en général - à sortir du réductionnisme. Au moment où l'hypothèse psycho-sociologique a fait son apparition en ufologie, la sociologie des sciences a connu un profond renouvellement, notamment avec les travaux de l'école de Bath, de celle d'Edimbourg et du Centre de Sociologie de l'Innovation de l'école des mines de Paris (Latour, Callon). Elle a dû faire face à deux obligations. Tout d'abord, l'obligation d'étudier les sciences avec les outils de l'ethnographie la plus classique. En effet, pourquoi certains savoirs seraient-ils hors d'atteinte ?

Des sociologues se sont rendus dans les laboratoires pour se pencher sur le travail des scientifiques afin de comprendre le fonctionnement des institutions de recherche et la production des savoirs [22]. Exactement de la même façon qu'on étudie la magie ou la sorcellerie dans les autres cultures [23]. Deuxième obligation : décrire non seulement la société scientifique, le milieu des chercheurs, mais également la production des faits scientifiques, en montrant qu'il s'agit de faits sociaux et de constructions sociales mais sans les réduire à des faits sociaux ou à des constructions sociales au sens ou l'on emploie trop souvent ces termes. Pour dire les choses autrement, il s'agissait d'étendre la notion de fait social aux faits scientifiques sans ramener ces faits (trous noirs, endorphines, etc.) à de simples constructions sociales, à de simples effets de consensus. La sociologie des sciences ne remet aucunement en question la validité des découvertes scientifiques ; elle ne réduit pas les faits à des artefacts. En redéfinissant ainsi la notion de social et de société, en l'étendant aux faits scientifiques, en transformant ces faits en acteurs sociaux, la sociologie passe du réductionnisme à l'irréductionnisme. Il devient possible de traiter sur un pied d'égalité les vérités et les erreurs scientifiques [24]. La sociologie des sciences permet la mise en symétrie des sciences et des autres formes de connaissance. Attitude qui peut paraître irrespectueuse pour les sciences.

La définition réductrice que l'on se donne de la sociologie

Cette nouvelle définition de la sociologie a du mal à être acceptée par certains porte-parole de la science comme les rationalistes. Habitués à une conception réductrice de la sociologie, qu'ils utilisaient volontiers pour liquider les ovnis, les rationalistes sont inquiets face à ces sociologues qui prétendent étudier les faits scientifiques. La sociologie des sciences sème la panique dans les rangs rationalistes où l'on ne parvient pas à l'interpréter autrement que comme une tentative de réduction. Comment interpréter autrement une démarche sociologique qui entend étudier sur un pied d'égalité vérités et erreurs scientifiques, sciences et « parasciences ». Comment croire, lorsqu'on est habitué à l'idée d'une sociologie de l'erreur, que la sociologie des sciences fasse autre chose que de réduire les faits scientifiques à une collection d'artefacts ?

L'astrophysicien et rationaliste Evry Schatzman applaudit lorsque les ufologues Barthel et Brucker sociologisent la vague d'observations de soucoupes de 1954 [25] mais il s'inquiète que des sociologues puissent envisager d'étudier la production des savoirs scientifiques [26]. De même, le journaliste scientifique Michel Rouzé propose qu'on remette au sociologue les soucoupes, puisque « *c'est très intéressant comme phénomène psychologique et sociologique* » [27], mais il s'inquiète de la parution, dans *La Recherche*, des chroniques d'histoire des sciences de Pierre Thuillier [28]. Pour les rationalistes, seuls les scientifiques pourraient parler avec compétence des sciences. Derrière cette opposition à la sociologie des sciences, on trouve l'idée que le caractère social des sciences les rendrait moins vraies; à tout le moins elles seraient entâchées d'impuretés. Cette image de la sociologie tient au fait que jusqu'ici, les facteurs sociaux n'étaient censés entrer en ligne de compte que lorsque les scientifiques s'égarent, commettent des erreurs. L'intrusion des facteurs sociaux seraient le signe d'une déviation par rapport à la ligne droite de la pensée scientifique [29]. Comment comprendre que l'on puisse demeurer dans le droit chemin de la pratique scientifique tout en étant social de part en part ?

« La société fait du bien aux sciences »

Pourtant, un certain nombre d'études sociales des sciences ont montré que les facteurs sociaux, contrairement à l'idée courante, ne jouent pas simplement un rôle dans la mise en place de raisonnements erronés. Les scientifiques ne réalisent pas leurs découvertes en s'isolant par rapport à l'influence de la culture ou d'autres facteurs extra-scientifiques; pas plus que les grandes erreurs ne sont dues à l'intrusion de ces facteurs. Le mythe du savant fou-génial isolé du monde permet peut-être de produire de passionnants récits de Blake et Mortimer, pas d'expliquer le travail des scientifiques. Mais un tel résultat a fait soupçonner les sociologues : s'ils expliquent avec tant de complaisance comment la science se construit, en exposant par le menu les détails de construction, n'est-ce pas pour l'affaiblir ? Pour la relativiser ? N'est-il pas évident que si les facteurs sociaux jouent un rôle dans l'acceptation comme dans le rejet des phénomènes paranormaux, que s'il n'y a donc pas, comme on l'a cru longtemps, une profonde différence de forme de pensée entre les deux domaines, cela rehausse les parapsychologues ou les ufologues au détriment des « véritables » scientifiques ? Tant de relativisme ne risque-t-il pas de produire un effet de sape ?

Non, pour une bonne et simple raison : cela reviendrait automatiquement à enlever toute valeur à la sociologie [30]. En effet, de deux choses l'une : ou bien les facteurs sociaux jouent un rôle dans tous les cas, et alors le sociologue n'y échappe pas; ou bien le sociologue y échappe, on se demande bien comment, mais dès lors il rétablit le Grand Partage - non plus entre science et paranormal, mais entre les sciences dures et la sociologie - auquel il prétendait tordre le cou, ce qui invalide du même coup ce qu'il dit contre l'idéologie de ce Grand Partage. Affaiblir la pratique scientifique par le recours à des explications sociologiques serait tout bonnement idiot et suicidaire. Si l'on a pu croire que les sociologues des sciences se livraient à ce genre d'exercice, c'est à la suite d'une mauvaise lecture de leurs travaux.

La sociologie des sciences étudie donc les faits scientifiques sans les réduire. Elle permet aussi de réparer une injustice. En effet, avant l'arrivée de la sociologie des sciences, on utilisait souvent les explications sociales pour expliquer - liquider - les parasciences comme l'ufologie. La sociologie des sciences a contribué à modifier cette situation. Elle s'est révélée être un outil formidable pour étudier des sujets comme les soucoupes ou le paranormal car elle oblige le chercheur à ne pas disqualifier l'objet d'étude, ce qui est la grande difficulté en sciences sociales où l'on est habitué, par une longue tradition, à dénoncer les illusions, à mettre en évidence les influences qui s'exercent sur nous à notre insu. Dans la foulée des études sur les controverses scientifiques, certains sociologues ont commencé à se pencher sur les controverses autour des faits « paranormaux ». Rien en effet ne permettait de distinguer a priori une controverse sur les neutrinos ou les ondes gravitationnelles et une controverse sur les soucoupes ou les phénomènes parapsychologiques. Il s'agissait toujours de disputes entre chercheurs (professionnels ou amateurs, peu importe), de faits dont on devait décider l'intégration ou le rejet. Pourquoi donc une étude sociologique de l'ovni ou des savoirs ufologiques devrait-elle passer obligatoirement par une liquidation du sujet, par une réduction de celui-ci à un pur phénomène psychosociologique au lieu de décrire les situations et de suivre les controverses autour de leur existence ? Le sociologue doit donc laisser tomber ses opinions sur l'(in)existence des ovnis. Il ne doit pas considérer qu'il a la solution de l'énigme avant les acteurs. Appliqués aux soucoupes, les outils de la sociologie des sciences ne les rendent pas plus réelles mais ils ne les disqualifient pas non plus. Bref, l'analyse est possible sans être conditionnée par les catégories classiques des sociologues et des anthropologues lorsqu'ils abordent des thèmes aussi " peu sérieux " (imaginaire, irrationnel, etc.).

Les études publiées par Westrum, Collins et Pinch et quelques autres sur les controverses paranormales sont devenues des classiques. En France, le mouvement a pris beaucoup plus tard malgré le fait que quelques-uns des pionniers de la sociologie des sciences aient été des Français (Callon, Latour) et malgré la traduction d'un article fondateur de Collins et Pinch dans une anthologie de textes [31], il a fallu attendre le début des années quatre-vingt dix pour que des articles sur la sociologie des parasciences commencent à paraître [32].

4. Pour une sociologie irréductionniste des ovnis

Après avoir montré que la sociologie des soucoupes devait suivre l'évolution des sciences humaines vers plus de symétrie, encore faut-il pouvoir concrètement mettre en pratique cette démarche sur l'exemple des ovnis. Il ne suffit pas de dire que la sociologie des ovnis doit être irréductionniste, il faut montrer en quoi cela change nos explications. Après avoir critiqué les explications réductionnistes des rationalistes et des nouveaux ufologues, il faut les remplacer par des explications sociologiques simples et convaincantes, et qui ne liquident pas les soucoupes. Au lieu d'expliquer comment les gens déforment la réalité, il faut démontrer qu'ils ne la déforment pas. Au lieu d'expliquer que les témoins sont influencés par un mythe extraterrestre, il faut montrer qu'ils ne sont pas plus influencés qu'un chercheur étudiant des faits scientifiques. Au lieu de montrer que les témoins sont naïfs, il faut montrer que ce sont les conceptions des sceptiques qui sont naïves.

Exercice difficile. Exercice d'autant plus difficile que s'il y a une idée qui réunit tout le monde, « sceptiques » et « croyants », qui met tout le monde d'accord, c'est l'idée selon laquelle non seulement une partie au moins des observations est due à des méprises mais surtout l'idée complémentaire selon laquelle ces méprises mettent en jeu des phénomènes de l'esprit comme la croyance ou le mythe. Tout d'un coup les sceptiques ne sont plus seuls. Dans son bel essai sur la vague belge déjà cité, dans lequel il critique les thèses des sceptiques, Bertrand Méheust est pourtant d'accord avec eux sur un point : la psychologie permet de rendre compte de certains dossiers. Même s'il n'y a pas que ça, il y a bien, malgré tout, de la distorsion soucoupisante. Méheust n'est pas seul à le penser. Les plus ardents défenseurs de l'hypothèse extraterrestre le pensent aussi. Il suffit d'interroger un partisan (ou ex-partisan) de l'hypothèse extraterrestre comme Jean Sider : il réserve aussi une part de la casuistique au psychologue et au sociologue. Même le regretté Jimmy Guieu acceptait l'idée qu'il y ait besoin d'explications psychologiques pour certaines observations. La différence entre ces théoriciens de la soucoupe et les " nouveaux ufologues " n'est pas de nature, elle est simplement de degré : Monnerie se contente de pousser l'hypothèse jusqu'au bout. Au lieu de réserver l'explication psychologique pour certains cas, les ovis (objets volants identifiés), il étend le modèle à tous les cas en supposant que les ovnis sont des ovis qui s'ignorent. Les détails révélés par les cas d'ovis étant les mêmes que ceux révélés dans les cas d'ovnis, Monnerie considère qu'il est plus économique de conclure qu'il s'agit d'ovis dans tous les cas que de supposer l'existence de phénomènes irréductibles.

Une explication bien peu économique

Ainsi, on a pu lire que l'HPS, en accord avec les exigences de la démarche scientifique, avait l'avantage d'être une explication économique. L'HPS rendrait compte en termes simples des phénomènes

perçus alors que l'HET, extensible à souhait, mythifierait le phénomène en faisant appel à l'inconnu. Après la publication des livres de Monnerie, l'Italien Paolo Toselli affine le modèle. Comme Monnerie, Toselli ne veut avoir recours qu'à des processus simples pour expliquer les ovis. Malheureusement, Toselli retire d'une main la simplicité qu'il accorde de l'autre. Il écrit : « *Sans devoir supposer l'existence d' « états altérés de conscience » chez le témoin, nous pensons que l' « expérience » ovi est - même en considérant sa nature répétitive et collective - un processus humain, commun, auto-produit, généré principalement pas des événements psychologiques, psychophysiques et sociaux de base avec l'aide du folklore et du mythe entourant le sujet ovni dans son entier. [Without having to introduce the assumption of an «altered state of consciousness» or other «pathological» processes in the witness, we think that the IFO «experience» is - even considering its ripetitive and collective nature - a very common, selfdevelopped, human process, principally generated by some basic psychological, psychophysical and social events with the cooperation of the folklore and the myth surrounding the whole UFO subject.]* »[33]. D'un côté Toselli explique l'observation d'ovnis par des mécanismes très simples, mais de l'autre il réserve ces mécanismes à l'explication de l'erreur et d'elle seule. Comme si les gens qui ne font pas d'erreurs ne percevaient pas selon les mêmes mécanismes. Or, l'idée selon laquelle tout ou partie des observations d'ovnis seraient dues à l'intervention de mécanismes psychologiques particuliers est tout sauf économique. Pour deux raisons :

1) l'explication par des méprises systématiques est aussi économique que l'explication par les pierres volcaniques proposée avant Biot pour expliquer les météorites. Si quelque chose d'autre que des méprises est à l'origine de certains ovnis, l'HPS permet simplement de reculer le moment de la découverte. A ce tarif on ne réalise qu'une économie de découverte ! Bien sûr, contrairement aux météorites, rien ne permet de dire de façon vraiment convaincante que les ovnis sont autre chose que des méprises mais il y a une deuxième raison qui conduit à remettre en question le caractère économique de l'HPS.

2) Elle oblige à croire à l'existence de toute une série d'entités mystérieuses et mal définies comme les mythes, les légendes, les rumeurs, les croyances qui ont fait l'objet de nombreuses critiques par les historiens et les anthropologues. Elle oblige à croire à de mystérieux changements dans les mentalités, à des explications psychologiques, à des phénomènes qu'on ne rencontre que chez les témoins d'ovnis, pas chez le scientifique, à des mécanismes qui n'interviennent que lorsqu'on observe des soucoupes, pas lorsqu'on observe une étoile dans un télescope.

Ces explications psychologiques sont bien trop compliquées. Supposer des différences entre la psychologie des témoins d'ovnis et celle des scientifiques, voilà qui est trop lourd. Pour prendre une comparaison, l'HPS est à la nouvelle ufologie ce que l'HET est à l'ancienne. La théorie du « mythe extraterrestre » est tout aussi infalsifiable que celle du complot gouvernemental. Le mythe ET est aussi introuvable que la soucoupe du Hangar 18 de l'U.S. Air Force. Et l'absence de dialogue que l'on rencontre avec la théorie du complot (« Les arguments que vous employez prouvent bien que vous faites partie du complot ») se retrouve chez les nouveaux ufologues. Monnerie explique à l'avance les résistances des critiques : « *Vous risquez de l'accepter moins bien, prouvant par là-même que le mythe est nécessaire !* »[34]. Bref, celui qui n'est pas d'accord est hors-jeu, exclu du débat, son comportement étant à l'avance expliqué par la théorie. Il perd son statut d'interlocuteur. L'HPS explique trop. Qui trop embrasse...

Une explication économique et falsifiable doit décrire en termes simples pourquoi les gens voient des ovnis; elle doit expliquer dans les mêmes termes pourquoi certains voient des ovnis et pourquoi d'autres n'en voient pas, ou voient autre chose (comment des astronomes observent le ciel par exemple); elle doit faire appel non à des changements dans les esprits, dans les mentalités, entre des façons de penser, mais à des changements dans l'organisation matérielle des perceptions, entre des façons de voir et de représenter le réel.
Bref, on doit pouvoir prouver ou réfuter aisément ce que j'avance sans devoir évoquer de mystérieuses causes.

Prenons un exemple. Lorsque l'anthropologue Jack Goody étudie les différences entre pensée occidentale et pensée « sauvage », il refuse de faire appel à des différences de mentalité, entre la façon dont les « sauvages » et les Occidentaux pensent. Il cherche une cause simple, une différence matérielle fine dont les conséquences permettent de rendre compte du fossé apparent entre pensée occidentale et pensée sauvage. Cette cause c'est l'invention de l'écriture. Cette invention permet d'expliquer de façon plus simple et convaincante que le recours à des changements dans les mentalités pourquoi on est passé de la pensée « sauvage » à la pensée scientifique. Elle permet de décrire comment on a domestiqué la pensée sauvage.

Lorsque le sociologue Bruno Latour s'est retrouvé coopérant en Afrique, il a été surpris par les explications que donnaient ses collègues ethnologues des résultats des Noirs aux tests. Alors qu'ils avaient recours à des explications en termes de Grand Partage, à la limite du racisme, Latour ne voyait que des différences en termes d'apprentissage, de niveaux de scolarisation. De la même façon, lorsque Cole et Scribner se penchent sur l'inaptitude des paysans russes à raisonner par syllogismes, ils ne découvrent pas, comme leurs prédécesseurs, des différences en terme de « capacités cognitives » mais en termes de nombre d'années de scolarité. « *Il n'y a aucune preuve que différentes espèces de raisonnement existent; nous ne pouvons pas mettre en évidence une « pensée primitive* ». «[35].

La situation est la même avec les ovnis. Si nous voulons produire une analyse sociologique aussi performante que celles de Goody, de Latour ou de Cole et Scribner, il nous faut trouver autre chose que des explications en terme de croyance, de mythe, de mentalité soucoupique.

Comment astronomes et témoins d'ovnis regardent le ciel

Où trouver une explication qui rende compte de ce qui se passe, qui explique dans les mêmes termes la façon d'observer d'un témoin et celle d'un astronome, qui explique sans liquider ? Puisque la discussion sur les erreurs commises par les témoins d'ovnis est encombrée de préjugés sur leur mentalité soucoupique et sur l'influence qu'ils subissent de la part du mythe ET, commençons par nous demander comment les astronomes regardent le ciel. Au lieu de se demander pourquoi les témoins se trompent, il vaut mieux se demander ce qui permet aux scientifiques d'observer correctement la nature. Nous verrons si nous pouvons expliquer de la même façon leur regard et celui du témoin d'ovni.

On croit volontiers que les témoins sont sous l'influence de leur croyance en observant le ciel et en se montrant incapables d'y reconnaître des phénomènes aussi banals que la Lune ou un ballon-sonde.

Mais ce qui est totalement bizarre, c'est la façon dont les scientifiques observent le ciel et la nature.

Tandis que les témoins se contentent de suivre les indications fournies par leurs cinq sens, de puiser dans leurs lectures et leur culture générale pour interpréter les bizarreries du ciel (ce que nous faisons tous dans la même situation : ne voyons-nous pas tous les jours le soleil « se lever » et « tourner autour de la Terre » ?), les scientifiques ne cessent de se plaindre de ces erreurs en se gardant bien de décrire les instruments qui leur permettent de ne pas se tromper (et qui sont parfois aussi à l'origine d'erreurs lourdes de conséquences). Ils accusent les témoins de s'illusionner, de ne pas être rationnels, de ne pas penser scientifiquement, et dans le même moment ils oublient de faire la liste de tous les instruments qui leur permettent de « penser » : télescopes, chambres de Schmidt, observatoires, laboratoires, etc.

Les scientifiques décalent leur regard des choses vers les instruments, des instruments vers les traces produites par ceux-ci. Les astronomes ne se contentent pas d'observer les choses telles qu'elles sont, ils construisent leur regard. Ils ont bien peu de choses dans la tête et beaucoup d'instruments à disposition pour construire et structurer leurs perceptions. Au lieu de se demander quels mythes influencent les témoins, posons la même question que pour les astronomes.

Comment les témoins regardent-ils ?

Objets lus *versus* objets perçus

Selon les nouveaux ufologues, certains témoins ne savent tout simplement pas regarder le ciel. Dès qu'ils lèvent le nez, ils voient des soucoupes. Ignorants en astronomie, ils sont incapables de reconnaître des objets aussi banals que la Lune ou un satellite et, influencés par le mythe ET, ils les soucoupisent. Monnerie écrit : *« influencé par le mythe-ovni, le témoin transpose son observation et les détails selon ses connaissances conscientes ou non du phénomène »* [36]. Paolo Toselli note de son côté que les témoins semblent incapables de reconnaître des objets aussi banals qu'un ballon-sonde ou Vénus : *« Ainsi l'événement vécu s'écarte de plus en plus du stimulus réel pour se conformer bien davantage aux rumeurs ovni omniprésentes dans notre société. »* [37]. Evoquant *« la perte de faculté d'appeler les choses par leur nom »*, Toselli écrit encore : *« Est-il possible que tout un chacun ait oublié ces temps-ci l'existence des météorites, fusées, ballons, satellites, etc..., au point de cataloguer comme ovni pratiquement tout ce qui bouge - ou semble bouger - dans le ciel ? »* [38]. L'astrophysicien André Brahic résume une opinion répandue lorsqu'il affirme que *« si l'on en croit certains rapports, tout se passe comme si les extraterrestres ne se montraient qu'à ceux qui n'ont aucune culture scientifique »* [39].

Les témoins sont-ils ignorants ? Non. Comme nous tous, ils sont même très cultivés. Ils savent décrire des objets comme Vénus ou des satellites. Si on leur demande de dessiner ces objets, ils en sont capables. Mais ce qu'ils dessinent, ce que nous dessinons tous, ce sont ces objets tels qu'on les voit dans les livres et non tels qu'on peut les voir dans le ciel. Au lieu de nous étonner de l'ignorance des gens ou de leur caractère influençable, nous devons nous pencher sur les façons dont les objets que l'on confond avec des soucoupes sont habituellement représentés dans les livres (car la culture scientifique est avant tout une culture livresque). Rarement tels qu'on pourrait les voir dans le ciel. Dans le ciel réel, les satellites sont des petits points blancs qui traversent la voûte étoilée, alors que dans les livres et à la télévision ce sont de gros insectes aux ailes métalliques. Dans le ciel réel, les fusées ou les objets spatiaux traversent le champ visuel sous forme de gerbe de flamme alors qu'à la télévision ils s'élèvent bruyamment de leur pas de tir ou glissent silencieusement dans l'espace. Dans le ciel réel, la Lune apparaît de diverses couleurs, masquée par des nuages qui la griment en vaisseau mystérieux alors que dans les livres elle apparaît sous forme de carte couverte des noms de héros de l'histoire.

Il est très rare que, dans un livre, on nous montre un satellite sous la forme de points blancs passant dans le ciel nocturne. Même lors du lancement de Spoutnik en 1957, alors que les gens ne pouvaient espérer voir qu'un point brillant traverser le ciel, les couvertures des magazines proposaient en Une non cette illustration conforme à la perception mais des points de vue en contre-plongée où aucun des détails du satellite ne manquait (voir la couverture de *Paris-Match* consacrée à l'événement). Certes la presse expliqua au public ce qu'il devait s'attendre à voir mais avec le temps ces paroles se sont estompées dans la mémoire et ce qui est resté des satellites ce sont ces couvertures et ces montages photographiques spectaculaires à la Star Wars. Donc le problème n'est pas que les gens connaissent peu les satellites : au contraire ils les connaissent trop bien. Mais ils ne les voient jamais dans les livres tels qu'ils pourraient les percevoir dans le ciel.
Même chose pour la Lune, cette source fréquente de confusion avec un ovni d'après les enquêtes de Dominique Caudron et du CNEGU [40]. Combien de fois avons-nous vu représentée dans les magazines la Lune telle qu'on peut réellement la voir dans le ciel ? On peut y voir des cartes de la Lune, des photos rapprochées, mais pas la Lune déformée par les nuages, filant le long des routes en accompagnant les voitures. Comment s'étonner que les gens ne reconnaissent pas la Lune lorsqu'on peut constater aussi aisément qu'on ne la leur montre jamais telle qu'elle est ? Ce qui serait surprenant, c'est qu'ils la reconnaissent aussi spontanément !

Dans les villes, lorsqu'on veut voir le ciel, il est inutile de lever la tête : soit il est invisible, caché par les immeubles, soit il est rose (ou d'autres couleurs) tant les lumières et pollutions des villes se projettent sur le ciel. Il vaut bien mieux ouvrir des livres ou regarder la télévision. Or le ciel que nous montrent ces médiateurs n'a que peu de choses à voir avec le ciel

qu'on peut expérimenter planté dans un champ au milieu de la campagne. A la télévision, les ciels qu'on nous offre sont des ciels vulgarisés : ni ciel scientifique (ces images en négatif et ces courbes de points sur des graphiques qui servent au travail scientifique), ni ciel de l'expérience perceptive, il est entièrement reconstitué de façon abstraite et ne correspond quasiment jamais au ciel que l'on peut voir à la campagne. Par ailleurs, les rares fois où l'on donne à voir des représentations du ciel réel et de ces phénomènes, c'est le plus souvent sous la forme d'images photographiques qui ne restituent ni le mouvement, ni les tailles apparentes et la dimension « expérientielle ». Un ciel sur une page de magazine n'a rien à voir, même si on le reconstitue à la même taille apparente que le ciel réel, avec le même ciel expérimenté lors d'une nuit d'été à la campagne.

Résultat : si on demande aux témoins de décrire une fusée ou un satellite ils décrivent un satellite insectoïde, pas un point blanc passant dans le ciel de nuit; si on leur demande de décrire une fusée, ils décrivent une fusée avec ses tuyères et ses hublots, pas une traînée jaunâtre en train de se désintégrer dans l'atmosphère. Car les fusées et les satellites que nous voyons sont des maquettes, des dessins ou des reconstitutions en décors factices lors des reportages télévisés, et non ces objets tel qu'on peut les percevoir dans les conditions qui se présentent aux témoins. La différence n'est donc pas entre des gens qui sont sous l'influence du mythe ovni et des gens qui observent les choses telles qu'elles sont, mais entre des objets théoriques, résultats d'une connaissance livresque ou télévisuelle et des objets perçus dans leur cadre naturel.

Relier objet perçu et objet lu

Ceux qui accusent les témoins d'ignorance pourront toujours faire remarquer que, même si le point discuté ci-dessus est pertinent, il n'en demeure pas moins que, s'ils étaient aussi cultivés que je le prétends, les témoins devraient comprendre qu'il y a équivalence entre l'objet perçu et l'objet lu/vu dans les livres. S'ils n'y parviennent pas, c'est soit parce qu'ils sont incultes, soit parce qu'ils sont sous l'influence du mythe (soit les deux). Mais cet argument ne tient pas. Ce n'est ni le manque de connaissance scientifique, ni l'influence d'un mythe ovni qui est à la source de l'erreur du témoin, mais le fait qu'on ne lui a jamais appris à relier un objet livresque et un objet perçu. A moins d'avoir suivi des cours d'astronomie d'amateur, il est impossible de reconstituer les étapes qui séparent les objets théoriques et abstraits de nos livres et émissions de vulgarisation, des phénomènes que l'on peut voir dans le ciel les rares fois où l'on se trouve confronté à ce ciel réel.

Pour accuser les témoins d'être ignorants, il faut être soi-même ignorant, primo, des différences entre le fait de regarder la photo d'un objet dans un livre et le fait d'observer le même objet dans le ciel, de nuit, et secundo, des compétences que demandent l'établissement d'un tel lien. Pour pouvoir s'étonner du fait que les gens ne reconnaissent pas ces objets, il faut refuser de voir le prix à payer pour établir une équivalence « automatique » entre une photo d'un ballon-sonde et un ballon-sonde dans le ciel. Sans apprentissage, il n'y a absolument aucun moyen de faire le lien entre ces différentes représentations des mêmes objets. Ce serait le contraire qui serait étonnant. Non seulement le même phénomène se présente sous des aspects complètement différents mais en plus les conditions de perception ne sont absolument pas identiques. Lire un article illustré sur les satellites chez soi, confortablement installé, et observer un phénomène céleste auquel on n'est pas préparé, dans un lieu étranger, c'est autre chose. Il suffit de décrire le travail nécessaire à un astronome amateur pour apprendre à se repérer dans le ciel, les outils qu'il utilise pour ne pas être perdu face à la voûte céleste, pour comprendre que lorsqu'on n'a pas ces outils, on est facilement ébloui. Les amateurs observent dans des conditions tout à fait particulières, après s'être préparés, aidés par des outils qui cadrent leurs perceptions.

Pour démontrer que le fait de relier un objet théorique et un objet perçu n'a rien d'évident, il suffit de prendre l'exemple des astronomes professionnels : ils n'observent pas le ciel mais des traces transmises par des instruments. Résultat : lorsqu'ils se trouvent parfois dans une situation d'observation du ciel réel, tel que nous pouvons tous l'expérimenter les nuits d'été, ils n'ont aucun moyen de reconnaître ce

qu'ils observent. Ils connaissent très bien les étoiles mais ils ne savent pas les reconnaître dans le ciel - à moins d'être également astronomes amateurs. Pourtant, il ne viendrait à personne l'idée de traiter un astronome d'ignorant !

Illusions d'optique scientifiques

Afin d'illustrer la distance entre l'observation visuelle et la perception scientifique ainsi que les difficultés pour relier les deux, prenons un dernier exemple. Dans l'ouvrage qu'il a signé avec Jean-Claude Bourret, Jean-Jacques Velasco évoque ce phénomène bien connu qui nous fait voir la Lune plus grosse à l'horizon qu'au zénith. Velasco explique que la lune paraît plus grosse à l'horizon en raison d'un phénomène de réfraction [41]. Cette explication, tout astronome amateur le sait, est fausse. Le phénomène évoqué n'a rien à voir avec un quelconque phénomène de réfraction. Il s'agit en fait d'une illusion d'optique (à propos de laquelle différentes explications ont été proposées). Pourtant, même en sachant qu'il s'agit d'une illusion d'optique, chaque fois qu'on observe la Lune dans ces conditions, on a l'impression qu'elle est plus grosse à l'horizon qu'au zénith. Pour pouvoir considérer le phénomène comme une illusion d'optique, il faut construire un dispositif qui met en évidence l'illusion. Dispositif qui n'a rien de naturel. Il s'appuie sur des calculs de taille apparente de l'astre au zénith et à l'horizon qui exigent de doubler l'oeil d'instruments. Il s'appuie aussi sur des reconstitutions graphiques qui permettent de reporter côte à côte les deux mesures de la Lune au zénith et à l'horizon alors qu'on ne voit jamais en même temps la Lune dans les deux positions. Il est nécessaire de recréer sur le papier la situation et d'y reporter les mesures prises grâce à des instruments pour qu'apparaisse alors une illusion qui ne peut apparaître dans la situation réelle.

A une situation d'observation directe on oppose des reconstitutions graphiques. C'est à ce moment-là que l'illusion apparaît. Il suffit de regarder les illusions présentées par Michel Bougard dans le Hors Série n° 1 d'*Inforespace* ou par le psychologue Roger N. Shepard dans *L'oeil qui pense* (Le Seuil) pour constater que leur mise en évidence nécessite des dispositifs graphiques et leur annulation l'emploi d'autres dispositifs. La perception d'une illusion n'a que peu à voir avec la façon dont on pense, ou plutôt il n'y pas besoin de faire des hypothèses compliquées sur des différences de pensée pour comprendre qu'on soit victime d'illusions d'optique. Pour percevoir de façon « scientifique », il suffit d'être constamment relié aux dispositifs qui permettent de corriger la vue. Un instant d' » inattention » et l'on se remet à voir en fonction d'autres critères. La science, la technique ne sont pas des façons naturelles de penser; elles exigent un apprentissage qui doit sans cesse être maintenu et renouvelé. La grande naïveté ce n'est pas de faire des erreurs, c'est de croire que la manière scientifique de voir est liée à une forme de pensée particulière alors qu'elle doit tout à de minutieux déplacements du regard des choses vers leurs représentations en milieu contrôlé. Il est amusant de voir Jean-Jacques Velasco opposer aux erreurs commises par les témoins et les ufologues la « froide raison » [42] scientifique alors qu'il lui aurait suffi d'opposer à son erreur de perception un simple dispositif graphique qui lui aurait permit d'économiser un très improbable phénomène de réfraction atmosphérique.

Point de vue de l'observateur et contraintes graphiques

Nous avons expliqué pourquoi les gens ne peuvent faire le lien entre un objet vu dans le ciel et la représentation du même objet dans un livre. Mais il reste une énigme : pourquoi les témoins d'ovis ont-ils tendance à soucoupiser ce qu'ils observent ? Pourquoi les gens soucoupisent-ils leurs récits ? « A cause de l'influence qu'exerce sur eux le mythe » répondent les partisans de l'HPS. Explication trop compliquée. Il y a une explication plus simple. Tout d'abord, il convient de préciser que très peu de témoins déforment ce qu'ils observent. La plupart se contentent de rapporter ce qu'ils ont vu sans exagérations. Ensuite, pour ceux qui ont tendance à évoquer les mots d'ovnis ou de soucoupes volantes et à quelque peu soumettre leur description à ce stéréotype, il faut prendre en compte deux choses :
1) La différence entre le point de vue d'un lecteur et celui d'un observateur.

2) Les contraintes exercées par le fait de devoir décrire ce qu'on a vu, tout particulièrement lorsqu'il s'agit de le dessiner.

Prenons le premier point. Lorsqu'il observe un ovni/ovi, le témoin est dans une situation tout à fait différente que lorsqu'il lit ou regarde la télévision. Or nous avons vu que les objets qu'ils doit reconnaître ne sont pas représentés tels qu'il peut les voir mais de façon abstraite. Lorsqu'on représente un satellite ou Vénus, c'est de façon abstraite. On se contente de montrer l'objet et pas cet objet tel qu'on pourrait réellement l'observer si on surprenait son passage dans le ciel. Les fusées représentées dans les livres ne correspondent pas à ce qu'on peut voir si l'on en voit effectivement passer une (il s'agit alors d'une rentrée atmosphérique), elles sont dessinées sous forme d'un plan ou d'un écorché. Et quand elles sont réalistes, elles mettent en scène une fusée sur son pas de tir, une situation que l'on a peu de chance de croiser par hasard dans un champ de lavande des Alpes de Haute-Provence. Par contre, les soucoupes sont quasi toujours représentées de façon concrète, du point de vue d'un observateur, planant au-dessus des arbres, dans un paysage rappelant celui dans lequel les témoins peuvent observer un ovni. Il est donc tout à fait normal que les témoins aient du mal à associer telle lumière ovoïde avec la Lune cachée par des nuages car ils n'ont jamais vu cela dans aucun magazine d'astronomie. Il est tout naturel, par contre, qu'ils fassent le lien avec un ovni puisqu'ils ont au contraire très souvent l'occasion de voir des réprésentations de soucoupes sous forme d'ovales lumineux en rase campagne au-dessus d'une haie d'arbres. Par ailleurs, un récit fait du point de vue d'un observateur impose des contraintes quant à sa mise en forme. On ne décrit pas de la même façon un objet vu dans un livre et un objet observé en extérieur, dans le ciel. Ces constats nous permettent également d'éclairer la fameuse coïncidence entre les récits de science-fiction populaire et les témoignages d'observations d'ovnis mise en évidence par Bertrand Méheust dans *Science-fiction et soucoupes volantes* (1978).
Cette coïncidence n'est pas due au fait que les témoins auraient trop lu de SF mais à la convergence entre la structure des récits de SF populaire et celle des témoignages.

Passons maintenant au deuxième point : la tendance de certains témoins à soucoupiser leur dessin. Pourquoi les témoins ont-ils tendance à dessiner des soucoupes et non pas tout simplement ce qu'ils voient ? D'abord, remarquons qu'ils ne dessinent pas tant de soucoupes que cela. Mais admettons. Au lieu de s'interroger sur les raisons pour lesquelles les gens dessinent des soucoupes, comme s'ils étaient hypnotisés par les films de SF vus à la télévision, s'est-on interrogé sur le processus matériel du dessin, sur les contraintes graphiques qui s'exercent sur un dessinateur, surtout lorsque celui-ci est peu doué (comme c'est le cas de la plupart d'entre nous) ? Un exemple : en 1987, des ufologues italiens ont réalisé une expérience intéressante lors d'un congrès ufologique à Lyon. Pendant un court instant ils ont projeté une diapositive au milieu d'autres diapositives. Elle représentait une série de carrés et de formes lumineuses sur fond noir. Premier problème : comment décrire d'une formule ces formes sans employer l'expression SV vu l'agencement des formes lumineuses entre elles et le contexte de la projection (une convention soucoupique) ? Puis l'exposé s'est poursuivi comme si de rien n'était, comme si la diapositive était une erreur du montage. Mais à la fin, ils ont demandé aux participants de prendre une feuille et de dessiner ce qui figurait sur la diapositive.

Tandis que certains reproduisaient les formes vues sans chercher à leur donner de structure, la plupart des participants rajoutaient des contours à ces formes comme si elles manquaient de structure, y compris ceux d'entre eux qui étaient " nouveaux ufologues ". Résultat : de nombreux dessins montraient des soucoupes alors qu'il n'y avait aucune soucoupe sur la diapositive. Les nouveaux ufologues étaient-ils donc, eux aussi, sous l'emprise du mythe extraterrestre ? Se livraient-ils tout d'un coup à quelque exercice de distorsion soucoupisante ? Je crois qu'on peut expliquer tout cela beaucoup plus simplement par les contraintes imposées par le fait de devoir exécuter un dessin. La plupart d'entre nous ne savons pas dessiner. Nous ne savons pas construire un dessin en jouant sur les ombres ou sur les gris. Nous remplaçons ce manque de technique par le recours à des formes frustes, à des contours stéréotypés, mal dessinés sans doute du point de vue

d'un artiste mais compréhensibles dans une situation qui nécessite un échange immédiat d'information. Bref, les choses ne se passent pas dans la tête du témoin, influencé par un mythe ou une rumeur, mais sur la feuille de papier, en raison de contraintes imposées par la situation.

Conclusion : la naïveté des sceptiques

Récapitulons. Il est inutile de faire appel à des explications psychologiques pour rendre compte des observations d'ovnis. Ce qui se passe n'a rien à voir avec de mystérieuses structures mentales ou à d'insaisissables mythes, mais avec des représentations, des images, de l'imprimé-télévisé. Ce que nous appelons mythe, rumeur, renvoie à des opérations matérielles très précises. Pour comprendre les soucoupes, il ne faut pas lire Eliade ou Jung mais Goody ou Latour; pour faire la sociologie des ovnis, il est inutile d'en appeler à des modifications dans les mentalités mais il est nécessaire de décrire les opérations matérielles qui permettent de transformer des perceptions, des témoignages, en données scientifiques. Il faut comprendre comment notre civilisation a complètement changé notre environnement et a recréé les cadres de nos perceptions en les peuplant d'objets nouveaux construits sur mesure. Réseau recouvrant la planète, la civilisation forme une toile d'araignée dont les routes relient chacun des noeuds ou points. C'est le long des axes routiers, le long des lignes de chemin de fer, le long des couloirs aériens que nous pouvons nous retrouver en contact avec la nature et le monde non construit ou modifié par l'homme. C'est donc là que nous nous trouvons, et là seulement, dans la situation d'un observateur du ciel réel. Et ce que nous pouvons voir alors ne correspond absolument pas à ce que nous avons appris.

En remplaçant les explications asymétriques par d'autres plus symétriques, qu'avons-nous gagné ? Où est l'intérêt d'une telle démarche ? Son intérêt principal est de laisser ouverte la possibilité qu'il existe des phénomènes nouveaux à découvrir. Si le témoin d'un ballon est soumis à des contraintes graphiques, le témoin d'un éventuel phénomène inexpliqué y sera aussi soumis. Nous ne sommes donc pas obligés de liquider la possible existence de phénomènes inexpliqués sous prétexte que le témoin « soucoupise » et ne décrit pas en termes scientifiques son observation - ce serait le contraire qui serait étonnant. Simplement, l'analyse sociologique met en évidence le prix à payer pour parvenir à une connaissance scientifique. Le prix à payer n'est pas de penser mieux mais de se doter des outils qui permettent de traduire ces perceptions en faits scientifiques. Si l'on veut en savoir plus sur un éventuel phénomène il faut donc inventer des procédures qui permettent de faire passer le phénomène en science, c'est-à-dire qui permettent de passer des outils culturels aux outils scientifiques. Ce n'est pas par un changement de pensée ou de mentalité qu'on inventera une ufologie mais par une série de petits déplacements aussi fins que lourds de conséquence qui, en se dotant d'outils, de murs, etc., de toutes ces causes matérielles de changement, permettront d'insérer l'ovni dans un autre contexte, enfin scientifique.

On peut très bien prendre au sérieux les perceptions soucoupiques, leur attribuer le droit à la réalité sans abdiquer la rigueur du raisonnement. On peut tenir les deux bouts ensemble : les perceptions des témoins et la démarche scientifique. On n'a nul besoin de marginaliser les témoins pour avoir accès à la science. On peut expliquer dans les mêmes termes les savoirs scientifiques et les croyances soucoupiques. Il n'y a plus de savoirs opposés à des croyances, et le ciel ne nous tombe malgré tout pas sur la tête.

Le bilan de la nouvelle ufologie est-il négatif ? Oui et non. En effet, la nouvelle ufologie a eu le mérite, immense, de s'intéresser sérieusement aux sciences sociales et de tester ses modèles sur les ovnis. Auparavant, la discussion se bornait souvent à exclure la question culturelle et à chercher à démontrer que les témoins n'avaient pas été influencés. Si la nouvelle ufologie a versé dans le réductionnisme, tous les torts ne lui reviennent pas.
En effet, en sciences sociales, la plupart des études sur le paranormal sont également réductionnistes. Ce que l'on peut regretter, c'est qu'elle n'ait pas tiré toutes les conséquences de son intérêt pour les sciences sociales.

Les ufologues intéressés par les sciences sociales avaient pourtant bien amorcé le tournant mais ils sont tombés dans les sciences sociales au lieu de nager dessus. On aurait pu penser, au tout début des années 80, que se dessinait en ufologie une tentative pour faire de l'ovni un objet d'étude sociologique. Non pas à travers les publications de Monnerie, qui ne camouflait sous un vocabulaire inspiré de la psychologie qu'une descente en flamme des ovnis, mais des recherches comme le Projet Magonia de Pinvidic, des approches comme celle du bulletin Magonia en Angleterre, des ouvrages comme celui de Hendry, ou des travaux comme ceux de Toselli auraient pu conduire à une sociologie symétrique. Le point de rupture a eu lieu à Montluçon en 1982. Un an avant, lors d'une réunion organisée par Thierry Pinvidic au Bugue (en Dordogne), tout était encore possible pour une socio-ufologie non réductrice. Les ufologues avaient alors amorcé une approche sociologique pleine de promesses car elle n'était pas encore subordonnée à l'incroyance aux ovnis. Les avis n'étaient pas fixés sur l'inexistence des ovnis. Un an après, à Montluçon, les sciences sociales étaient devenues les alliées d'une tentative de liquidation des ovnis.

Par ailleurs, si l'on relit les travaux remarquables de Toselli, on constate qu'il a été en fait très peu suivi au sein même de la nouvelle ufologie. Son travail a été certes très souvent loué et cité, mais l'interprétation qui en a souvent été donnée est marquée par un retour des hypothèses lourdes, compliquées, comme celle du mythe prégnant universel, là où les analyses de Toselli insistent avant tout sur la simplicité, la banalité des mécanismes en jeu dans la perception d'un ovni. Son travail aurait pu ouvrir la voie à une série d'analyses très fines des processus perceptifs basées sur des études de cas, mais au lieu de celà, elle a suscité des généralisations hâtives. On a peut-être trop lu Toselli en pensant aux thèses de Monnerie (or Toselli ne cite pas ce dernier et ce n'est peut-être pas un hasard).

Il suffirait d'un peu de symétrie, il sufirait de cesser de croire que ce qui arrive au témoin est quelque chose de bizarre qui demande une explication spéciale. Quand le nouvel ufologue nous explique la psychologie du témoin d'ovni, il croit décrire un phénomène très particulier mais il ne fait que décrire des traits qui sont communs à tous, y compris les scientifiques au travail. Il se livre au même exercice décalé que lorsque Claude Piéplu nous décrit un expert comptable en expliquant qu'il est un vertébré, mammifère, bipède, anthropoïde, etc. Mais personne n'a apparemment saisi l'humour des nouveaux ufologues - à commencer par les nouveaux ufologues eux-mêmes.

Il suffit aussi d'un peu d'asymétrie pour que les nouveaux ufologues occupent la place du naïf. Les sceptiques s'étonnent de la naïveté avec laquelle des témoins confondent la Lune, les satellites, Vénus avec un ovni. En tirant les conséquences de ce que nous avons dit plus haut sur la difficulté à établir une équivalence entre la description des objets lus dans les livres et celle des mêmes objets vus dans le ciel, on pourrait tout aussi bien s'étonner de la naïveté avec laquelle les nouveaux ufologues peuvent confondre ce que les témoins décrivent avec des satellites, des rentrées dans l'atmosphère, la Lune ou la planète Vénus ! On reproche aux témoins de se livrer à des « élaborations projectives » mais il faut avoir l'esprit sacrément tordu - sans doute en raison de l'influence des mythes sur la science véhiculés par les magazines comme *Science & Vie* - pour identifier un point qu'on voit passer dans le ciel avec ce gros insecte de métal décrit dans les livres sous le nom de satellite ! Dès que l'on renverse la perspective, on n'est plus sûr que les plus sujets aux fantasmes soient les témoins d'ovnis !

les présidents des trois associations CUFOS, FUFOR et MUFON... dont le but est d'obtenir du gouvernement américain, ainsi qu'éventuellement d'autres gouvernements, une levée du secret pesant sur les OVNI. "Bien qu'il n'y ait pas, à notre connaissance, de secret pesant en France sur les OVNI, le but du Briefing Document rejoint les nôtres. Sa facture ressemble aussi à la nôtre : synthétique et consensuel, le document est destiné à être lu par des décideurs qu'il espère convaincre. Il ne saurait en aucun cas être encyclopédique, car il manquerait alors sa cible.

Dans la première partie du rapport COMETA, intitulée *'faits et témoignages'*, il est clair que les rapports d'observations pris en compte par le comité ne se limitent pas à des catégories privilégiées de témoins. Les pages 20 à 25 mettent en scène des témoins de toutes natures (un paysan à Valensole, un contremaître à Trans-en-Provence, des enfants à Cussac, etc.).

3.2. Le chapitre 8 *'OVNI, hypothèses, essais de modélisation'*, le chapitre 12 *'Implications scientifiques et techniques'* et le point 4 de la conclusion rappelé ci-avant, montrent bien que COMETA juge nécessaire que les pouvoirs publics se dotent de *" capacités d'analyse, de réflexion théorique et d'expérimentation "*. Le chapitre 8 donne une bonne idée des méthodes que COMETA juge saines pour faire la relation entre les observations d'un maximum de faits avec le minimum d'incertitudes et la réflexion théorique dans le cas des OVNI. Ces méthodes sont, nous semble-t-il, les vôtres. Elles impliquent notamment de s'appuyer sur la science d'aujourd'hui avec la volonté d'expliquer le maximum de choses, sans faire intervenir la science de l'an 3000 que nous ne pouvons deviner.

3.3. Le comité n'a pas eu pour but de rédiger une encyclopédie des OVNI. Il a été obligé de choisir, parmi les travaux dont il a eu connaissance, ceux qui lui paraissaient les plus propres à convaincre les autorités. La vague belge a été largement médiatisée en France, mais n'a pas fait encore l'objet de la part de la SOBEPS d'un rapport consensuel et synthétique. Ceci n'a rien d'étonnant, étant données l'ampleur et la diversité de la vague.

3.4. La position du rapport sur l'affaire Roswell est très prudente. On lit en page 78 : *" L'hypothèse d'un vaisseau extraterrestre, qui s'appuie sur des témoignages de qualité, ne peut être écartée "*. Il est clair que COMETA a jugé ne pas disposer d'éléments suffisants pour retenir sans réserves cette hypothèse.

La *'question capitale'* que le rapport recommande d'élucider avec les Etats-Unis (cf. 2.3) n'est pas celle de Roswell, mais celle des OVNI.

Nous sommes tout à fait d'accord avec vous pour dire qu'il faut commencer par travailler et produire des résultats valables. Vous avez personnellement produit ce type de résultats et nous souhaitons vivement qu'il vous soit possible d'en publier d'autres.

Nous souhaitons comme vous *" une mobilisation des gouvernements de nombreux pays pour qu'on cherche tout simplement à faire ce qui est conforme à la dignité humaine "*.

Espérant avoir répondu à vos interrogations, je vous prie d'agréer, Monsieur le Professeur, l'expression de ma haute considération.

(s) Denis Letty, Président. "

Dans un autre ordre d'idées, Claude Maugé nous a fait parvenir divers commentaires à propos du " rapport COMETA " qui viennent utilement compléter les avis déjà exprimés à ce sujet. Voici les commentaires supplémentaires de Claude Maugé :

" Un pseudo " rapport officiel "

Divers ufologues ont cru pouvoir présenter le *" rapport COMETA "* comme un *" document français quasi-officiel "*, *" un document donnant un statut quasi-officiel au phénomène OVNI "* publié *" sous le couvert d'un organisme proche du Ministère de la Défense (l'IHEDN) "*, ou par *" le COMETA, association de soutien à l'IHEDN "*, et diverses autres formulations plus ou moins équivalentes. Mieux, on apprend à la lecture de certaines revues ufologiques que le Président de la République et le Premier Ministre français ont *" accepté que le rapport tombe dans le domaine public "* ou que *" si ce rapport strictement confidentiel a été communiqué aux médias, ce n'est pas sans avoir obtenu l'autorisation des plus hautes instances gouvernementales "*. Car, *" d'évidence, l'initiative de le rendre public vient de bien plus haut que le COMETA, détail important qui a également échappé aux journalistes "*.

Bref, *" enfin, le couvercle est levé officiellement sur un sujet tabou "*.

La vérité est toutefois moins excitante, et une annonce comme *" Le rapport confidentiel remis au président de la République et au Premier ministre "* paraît bien n'être qu'un truc publicitaire sur la couverture du numéro hors série de VSD ayant publié le document. Ainsi G. Bourdais, qui n'est pas toujours aussi prudent, ouvre-t-il un de ses textes par : *" Il faut souligner qu'il s'agit d'un rapport indépendant, écrit par une association privée : COMETA "* (Gildas Bourdais, *'Rapport Français sur Les OVNIS et la Défense'*, Contact-OVNI (CEOF), 3ème trimestre 1999, n° 55, p. 13). C'est bref, mais cela dit déjà des choses... P. Petrakis nous apporte quant à lui les informations suivantes dans l'encadré intitulé *'Les réactions'* de sa revue du Rapport COMETA (Pery Petrakis, *'La guerre des Mondes, version COMETA'*, Phénomena, 1999, n° 42, p. 17) : *" A tout seigneur tout honneur, l'Institut des Hautes Etudes de la Défense Nationale (IHEDN) ne veut pas entendre parler du rapport COMETA. 'Tout ce qui a pu être fait ou écrit par le Général Norlain, à son départ de l'IHEDN, n'a été fait que sous sa seule responsabilité et ne peut engager l'IHEDN'. L'Institut dont le Service Communication s'est par ailleurs déclaré 'étonné' par ledit rapport. L'Elysée, interrogé par nos soins, s'est déclaré dans l'impossibilité de répondre à notre demande pour cause de congés. A Matignon [pour les non-Français, précisons que l'Elysée est le siège de la Présidence de la République, Matignon celui du Premier ministre], M. Henri Petitgand, chargé de Mission, confirme avoir reçu quelque chose par la Poste. 'Il ne s'agit aucunement d'un rapport. Les rapports sont des documents sollicités, or là, nous n'avons rien demandé, le document nous a été expédié comme n'importe quelle autre lettre, par la Poste, à la seule initiative de ses auteurs'. Le terme 'rapport' figurant sur la couverture serait donc quelque peu usurpé. "*

Voulant en avoir le coeur net, j'ai de mon côté demandé le 31 janvier 2000 directement aux intéressés quel était le statut attribué au *" rapport COMETA "* par le Président de la République, le Premier ministre, le Général commandant l'IHEDN, et le Président de COMETA. Voici les trois réponses reçues à ce jour (3 mai 2000).

Par lettre du 23 février, le Général Bastien, de l'Etat-Major Particulier de la Présidence de la République, écrit que *" pour répondre à votre question, ce 'rapport' réalisé par des membres d'une association de type 1901 [année d'une loi régissant la plupart des associations privées non commerciales en France] et ne répondant à aucune demande officielle, n'a aucun statut particulier. Vous aurez noté (p. 7) que ce 'rapport' avait entre autres prétentions, selon ses auteurs, d'informer les décideurs sur le sujet. C'est dans cet esprit qu'un exemplaire a été adressé, à titre d'information, à la Présidence de la République "*.

Pour le Lieutenant-colonel Pierre Bayle, Chef du service Communication de l'IHEDN, *" l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale précise que les déclarations faites par ces personnes n'engagent qu'elles, et elles seules, et ne sont aucunement le reflet de la pensée de l'IHEDN qui ne dispose d'aucun élément particulier sur ce sujet "*.

On peut bien sûr prétendre que de telles affirmations sont trompeuses, parce que les autorités politiques et militaires savent bien que les vrais ovnis existent. Mais les prises de position ci-dessus sont la seule réalité objective quant au statut réel accordé au rapport de COMETA.

Dans son courrier du 18 avril, enfin, Michel Algrin, porte-parole de COMETA, écrit lui que *" l'association COMETA n'est pas responsable des erreurs de présentation de son rapport qui ont pu être faites ici ou là. Le statut qu'elle attribue à ce document est décrit dans le rapport même. Le rapport n'a pas été publié par un magazine, mais par la société d'édition GS Presse [éditrice de VSD] qui a su lui assurer une large diffusion. La publication du rapport a été décidée pour plusieurs raisons; l'une d'entre elles était d'éviter que des versions déformées du texte ne circulent "*. Il termine par *" COMETA ne souhaite pas vous suivre sur le terrain polémique où vous vous placez. Elle maintient les termes de son rapport "*.

Un contenu pas toujours pertinent

Si l'objectif des rédacteurs du *" rapport COMETA "* était de montrer que le phénomène ovni est a priori digne d'intérêt tant pour les sciences de la nature ou de l'homme que pour les divers spécialistes de la défense, on peut considérer qu'ils ont raisonnablement rempli leur mission, même si l'on peut discuter la fiabilité de tel ou tel cas exposé. S'ils voulaient par contre *" refaire le point des connaissances sur [les] observations "* et *" faire le point sur les travaux conduits par des scientifiques du monde entier "* comme annoncé dans l'Introduction (page 7), alors ils ont manqué leur but.

On nous écrit...

Dans le n° 99 d'Inforespace, nous avions consacré plusieurs pages faisant suite à la création, en France, d'un nouveau Comité d'Etude Approfondie (COMETA).
Ces textes ont suscité divers commentaires que nous vous proposons ci-après.
Dans un de ces textes (voir Questions aux rédacteurs du rapport COMETA, Inforespace, n° 99, pp; 15-17), Auguste Meessen posait plusieurs questions pertinentes aux rédacteurs du rapport.
En mars dernier, M. Denis Letty, Président de COMETA, a fait parvenir au professeur Auguste Meessen une longue réponse de l'association COMETA aux questions qui lui avaient été posées. Nous vous la transmettons ci-dessous, dans son intégralité.

Monsieur le Professeur,

L'association COMETA, qui a rédigé de façon collective et consensuelle et publié chez GS Presse le rapport 'Les OVNI et la Défense : à quoi doit-on se préparer', que vous commentez dans le numéro d'INFORESPACE de décembre 1999, répond bien volontiers point par point à vos questions. Elle éprouve, en effet, le plus grand respect pour les travaux de modélisation de la propulsion des OVNI que vous avez effectués depuis plus de 25 ans. Ces travaux sont présentés dans le livre *'OVNIS la science avance'*, qui figure dans la bibliographie du chapitre 7 avec la mention *'Historique des recherches sur la propulsion MHD des navires et des aéronefs'*.

La réponse à certaines de vos questions se trouve dans la préface au rapport qu'a rédigée le général Norlain; ce dernier a accepté de rédiger cette préface après avoir lu le rapport, auquel il n'a pas participé. Le préambule du Professeur Lebeau, ancien Président du Centre National d'Etudes Spatiales, pour l'édition du document, a été rédigé dans les mêmes conditions. Le rapport a été confidentiel pendant un certain temps, et communiqué à un nombre très limité de personnalités. Lorsque COMETA a décidé de le publier et a pris des contacts en ce sens, il lui est apparu que la proposition de GS Presse de le distribuer en kiosque avec un cavalier rouge *'VSD Hors Série présente...'* était la plus intéressante. De fait, le rapport s'est très bien vendu. COMETA, comme il est normal pour un auteur, aurait souhaité qu'il soit davantage diffusé, en particulier dans les pays francophones, mais est bien conscient que les risques financiers d'une édition sont pris par l'éditeur et non par l'auteur.

1 - La constitution du COMETA

1.1. Mes motivations globales sont précisées en page 5, et en page 7 : faire le point sur le phénomène OVNI, 20 ans après le rapport de l'association des auditeurs de l'IHEDN (Institut des Hautes Etudes de la Défense Nationale) qui avait favorisé la création du GEPAN. Mon intérêt pour le sujet vient de ce que j'ai eu à connaître à plusieurs reprises, dans le cadre de mes fonctions dans l'armée de l'air, d'observations d'OVNI que j'ai jugées crédibles et apparemment inexplicables.

1.2. Les critères qui ont déterminé le choix des membres de COMETA sont évoqués par le général Norlain en page 5 : *" Les domaines du savoir concernés par le phénomène OVNI sont très divers et le général Letty a su trouver au sein de l'AA (l'association des auditeurs de l'IHEDN), mais aussi à l'extérieur, les nombreuses compétences dont il a coordonné les efforts. La liste des diplômes de haut niveau, civils ou militaires, des membres de son comité, est impressionnante : officiers, ingénieurs, spécialistes des sciences physiques, des sciences de la vie et des sciences humaines ont pu aborder l'étude dans tous ses aspects. Il ne s'agit pas d'une étude purement académique. Des problèmes concrets se posent, et pas seulement aux pilotes civils et militaires, qui appellent une réponse en termes d'action. La composition de COMETA, nom du comité, en a tenu compte. La quasi-totalité de ses membres ont, ou ont eu, au cours de leur carrière, des responsabilités importantes dans la défense, l'industrie, l'enseignement, la recherche ou diverses administrations centrales ".*

J'ajouterai ceci qui peut paraître évident : les membres de COMETA avaient pour tâche de rédiger collectivement un document délicat ayant l'accord de tous. Leurs capacités d'écoute et de dialogue courtois ont donc été des éléments déterminants de leur choix.

Dans sa conclusion (p. 72), le rapport recommande notamment de :
" Renforcer les moyens humains et matériels du SEPRA, pour qu'il puisse :
- développer ses possibilités d'enquête et d'analyse,
- recueillir les informations relatives aux manifestations d'OVNI, tant en Europe que dans le Monde,
- entretenir et développer des bases de données sur les différents aspects de ces manifestations,
- renforcer son statut de représentation et de relations extérieures. "

1.3. Le rôle premier de COMETA est d'obtenir (p. 5) que *" soit donnée une impulsion nouvelle à nos efforts nationaux, et à une indispensable coopération internationale ".*

Si les efforts de COMETA sont couronnés de succès, ses membres pourront bien entendu, s'ils le désirent et sont agréés par les instances publiques créées, participer activement à la recherche dans leurs domaines de compétences.

2. Les objectifs de l'étude

2.1. Les membres de COMETA sont pour la plupart notoirement qualifiés pour traiter de défense nationale (défense au sens large, qui dépasse la défense proprement militaire). En abordant le problème OVNI sous cet angle important, ils avaient donc les meilleures chances d'être entendus des pouvoirs publics. Mais la lecture des chapitres 10 (prospectives stratégiques) et 13 (implications politiques et religieuses) montre à l'évidence que leurs préoccupations sont très larges.

2.2. La mise en place de structures adéquates par les pouvoirs publics tiendra compte, COMETA l'espère, de ce qui est dit en 2.1.

2.3. Comme annoncé dès la préface, et affirmé en plusieurs endroits du rapport, COMETA souhaite que les études sur les OVNI fassent l'objet d'une coopération internationale. Rappelons les points 4 et 5 de ses recommandations (p. 72) :
" 4) Créer, au plus haut niveau de l'Etat, une cellule en liaison avec le SEPRA, chargée :
- d'élaborer toutes hypothèses prospectives,
- de promouvoir des actions scientifiques et techniques et, à ce titre, de disposer d'un budget annuel de quelques millions de francs,
- de participer à la mise au point d'accords de coopération avec d'autres pays.
5) Entreprendre auprès des Etats-Unis avec le soutien d'autres Etats, voire de l'Union Européenne, des démarches diplomatiques pour inciter la superpuissance à collaborer, et au besoin exercer les pressions utiles pour élucider cette question capitale, qui ne peut que s'inscrire dans le cadre des alliances politiques et stratégiques. "

COMETA compte en son sein des professeurs et chercheurs scientifiques de haut niveau, qui sauront bien évidemment, s'il en était besoin, recommander, le moment venu, aux pouvoirs publics *" l'ouverture à des idées venant de partout et un contrôle de qualité effectué par des pairs ".*

3. L'étude du phénomène OVNI

3.1. Le rapport ne devrait pas, à notre avis, donner l'impression qu'on a voulu ignorer les travaux effectués depuis de nombreuses années par des chercheurs isolés ou par des enquêteurs, regroupés dans des associations privées. Il cite en effet les travaux de Dominique Weinstein sur les cas aéronautiques. Il cite également *" un ouvrage clair et documenté intitulé 'Unidentified Flying Objects, Briefing Document, the best available evidence', avalisé en décembre 1995 par*

1. Une première version de ce texte a été rédigée voici plus d'une dizaine d'années à la suite de nombreuses discussions avec Thierry Pinvidic, Claude Maugé, Jacques Scornaux et Bertrand Méheust. Alors que Pinvidic, Maugé et Scornaux (Méheust était beaucoup plus mitigé) considéraient que l'étude sociologique des soucoupes aboutissait à liquider l'idée qu'il y ait des phénomènes irréductibles, je prétendais que la sociologie ne permettait pas un tel réductionnisme. Je pensais aussi que la sociologie des ovnis devait commencer par la sociologie du scepticisme. Il fallait passer d'une sociologie critique à une sociologie de la critique. J'avais découvert la sociologie à travers la sociologie des sciences qui, en prônant l'étude de la production des savoirs scientifiques, renouvelait l'approche de phénomènes controversés comme les ovnis et interdisait de les liquider comme de simples erreurs. Les nouveaux ufologues connaissaient la sociologie des sciences mais je découvris rapidement qu'ils faisaient une lecture très personnelle et bien peu en accord avec ce que cette sociologie enseignait. D'où l'émergence d'une polémique aussi confidentielle que nourrie entre le noyau dur de la nouvelle ufologie et le petit étudiant que j'étais alors. A l'époque, préoccupé par l'obtention de mes diplômes en sociologie, j'ai laissé ce texte de côté. Aujourd'hui, après la publication du remarquable essai de Méheust sur la vague belge (*Retour sur l'»Anomalie belge»*, Marseille, Le Livre bleu, 2000), je pense qu'il est temps de ressortir et de compléter ce texte un peu poussiéreux mais dont les idées n'ont pas vieilli pour la simple raison qu'elles n'ont jamais vraiment été discutées.

2. Paris, Ed. de Minuit, 1974.

3. Cf. M. Monnerie, « Le réseau de surveillance photographique du ciel «Resufo» », in F. Lagarde (éd.), *Mystérieuses soucoupes volantes*, Paris, Ed. Albatros, 1973, pp. 263-270.

4. Michel Monnerie, *Et si les OVNIs n'existaient pas ?*, Paris, Les Humanoïdes Associés, 1977.

5. Cf. les analyses de Fernand Lagarde in *Lumières dans la Nuit*, n° 175, mai 1978, pp. 29-30 et de Gilles Smiena, *ibid.*, pp. 32-33.

6. Cf. la « Lettre ouverte d'un témoin » parue in *Lumières dans la Nuit* (*LDLN*), n° 176, juin-juillet 1978, pp. 25, 32-33, qui mettait dans le même panier Jaillat, Véroudy et Monnerie, et les réponses du Groupe de Psycho-Ufologie (animé par Jaillat) in *LDLN*, n° 179, novembre 1978, pp. 35-36, et de Monnerie in *LDLN*, n° 180, décembre 1978, pp. 8, 33-34.

7. Jacques Scornaux, « Et si Michel Monnerie n'avait pas tout à fait tort », *Lumières dans la Nuit*, n° 177, août-septembre 1978, pp. 4-10 et n° 178, octobre 1978, pp. 8-21 [texte paru également dans *Inforespace*, n° 39, mai 1978, pp. 14-17 ; n° 40, juillet 1978, pp. 25-30 ; n° 41, septembre 1978, pp. 21-34 ; n° 42, novembre 1978, pp. 24-27] ; « Du «monnerisme» et de son bon usage », *Info-Ovni*, n° 7-8, 1981.

8. Thierry Pinvidic, « Quelques remarques sur les priorités de la recherche », *Inforespace*, n° 6 hors série, 1982.

9. Paolo Toselli, « Examining the IFO Cases : the Human Factor », in R. Farabone (ed.), *Proceedings of the International UPIAR Colloquium on Human Sciences and UFO Phenomena*, 1983, pp. 21-49 [trad. française in *Ovni-présence*, n° 33-34, décembre 1985, pp. 42-58].

10. On se rapportera par exemple aux billets d'humeur de Serge Leuba dans le *Bulletin de l'AESV* et *Ovni-Présence*.

11. Voir par exemple les articles de Jean Sider dans *Lumières dans la Nuit*. Sans qu'aucun d'eux n'ait vraiment été consacré à une analyse de l'HPS, ils y font à peu près tous allusion. Cf. aussi : Joël Mesnard, « Le scepticisme... le vrai », *LDLN*, n° 296, mars-avril 1989, pp. 3-6.

12. Cf le débat entre Scornaux et Pinvidic in « Les Contes d'un scieur de branches », *Dossier Ovni-Présence*, n° 4, avril 1988.

13. Cf. T. Pinvidic, « De l'amateurisme et du professionnalisme ou le regard du zoologue sur l'homo ufologicus », *Ovni-Présence*, n° 27, septembre 1983, pp. 4-24, 28.

14. Jean-Noël Kapferer et Bernard Dubois, *Echec à la science, la survivance des mythes chez les Français*, Paris, Nouvelles Editions Rationalistes (NER), 1980.

15. Il me semble à cet égard particulièrement problématique que cet ouvrage puisse être défendu comme il l'est de la part de rationalistes comme l'astrophysicien Evry Schatzman. Ce dernier se plaint des attaques contre la culture que peuvent représenter les parasciences et, au même moment, il défend un ouvrage qui est une totale négation du long travail de compréhension des différences culturelles effectué par des générations d'ethnologues et de sociologues. Le discours de Kapferer et Dubois sur les « Primitifs », leurs « modes de pensée » et leur « survivance » à travers les mythes des Français contemporains est plus proche de *France-Dimanche* que de l'ethnologie. Voir sur cet ouvrage les critiques justifiées de Michel Callon in *Pandore*, n° 19, juin 1982, pp. 39-44.

16. M. de Certeau, D. Julia & J. Revel, « La beauté du mort », in M. de Certeau, *La Culture au pluriel*, Paris, Christian Bourgois, 198?, pp. ?.

17. C'est pourtant une telle définition qu'on rencontre même jusque chez des auteurs comme Thierry Pinvidic (cf. « Les contes d'un scieur de branche », *Dossier Ovni-Présence*, n° 4, p. 23) qui n'hésite pas par ailleurs à faire largement référence à la sociologie et à l'histoire des sciences, et à expliquer en des termes simples et convaincants le peu d'intérêt des sciences sociales pour l'ovni. Rappelons à ce sujet que c'est toujours après qu'on trouve nécessaire d'expliquer pourquoi on ne s'intéressait pas auparavant à tel ou tel sujet.

18. Voir l'article « Culture populaire » de Roger Chartier in André Burguière (éd.), *Dictionnaire des sciences historiques*, Paris, Presses Universitaires de France, 1986, pp. 174-179.

19. Cf. Jack Goody, *La Raison graphique, la domestication de la pensée sauvage*, Paris, Editions de Minuit, 1979.

20. G. Lenclud, « Vues de l'esprit, art de l'autre », *Terrain, Carnets du Patrimoine ethnologique*, n° 14, mars 1990.

21. J. Goody, *op. cit.*, p. 245.

22. Cf. par exemple : Michel Callon et Bruno Latour (éd.), *La Science telle qu'elle se fait*, Paris, Pandore, 1982; *L'Année Sociologique*, 1985 (numéro spécial dirigé par Bernard-Pierre Lécuyer).

23. Un tel rapprochement entre ethnographie des sciences et ethnographie de la sorcellerie est souvent considéré comme dévalorisant. Mais pour le considérer comme tel, il faut adopter soi-même une vue dévalorisante des « ethno-savoirs », ce qui en dit plus long sur l'ethnocentrisme de certains que sur le soi-disant mépris des sociologues à l'égard des sciences.

24. Voir par exemple la thèse de Michel Bougard sur le chimiste prélavoisien Nicolas Lemery qui traite son travail sans le réduire à un « savoir périmé » (*La Chimie de Nicolas Lemery*, Turnhout, Brepols, 1999).

25. E. Schatzman, Préface à G. Barthel et J. Brucker, *La Grande peur martienne*, Paris, NER, 1979.

26. E. Schatzman, *La Science menacée*, Paris, Ed. Odile Jacob, 1989.

27. M. Rouzé, « Lueurs sur les soucoupes volantes », *Cahiers de l'AFIS*, n° 48, octobre 1974, p. 1 ; cf. également du même auteur : « Nouvelles lueurs sur les soucoupes volantes », *Cahiers de l'AFIS*, n° 94, février 1980, pp. 1-17 (cf. notamment les mots de conclusion, p. 17).

28. M. Rouzé, *AFIS-Science et Pseudo-Sciences*, n° 174, juillet-août 1988, pp. 31-34.

29. B. Latour, *La Science en action*, *op. cit.*, p. 441.

30. Par ailleurs, des historiens comme Steven Shapin sont tout à fait clairs : « *L'une des difficultés traditionnelles qui s'oppose à une approche sociologique des connaissances scientifiques repose sur la conception que le pouvoir et la validité de la science sont garantis par son indépendance vis-à-vis de toute « influence sociale ». Selon ce point de vue, les considérations sociales n'interviennent que pour corrompre la vraie science; le spécialiste convaincu de la haute valeur de la science et soucieux de la défendre contre les agressions doit donc prendre de grandes précautions avant de montrer la présence d'intérêts sociaux dans l'acitivité scientifique. Les auteurs appartenant à cette tradition ont tendance à interpréter les exposés sociologiques sur les connaissances scientifiques comme des calomnies, quel que soit le mal que se donnent les sociologues pour énoncer les choses différemment. Mais on a livré cette bataille tant de fois qu'il est inutile ici de faire plus que de se répéter : la raison pour laquelle les exposés sociologiques n'ont aucune réper cussion sur les conceptions qu'on souhaite avoir de la science, c'est qu'il n'y a aucune conception particulière dont ils souhaitent se venger.* », Steven Shapin, « L'histoire sociale des sciences est-elle possible ? », in M. Callon et B. Latour (éd.), *Les Scientifiques et leurs alliés*, Paris, Pandore, 1985, chapitre 6, pp. 220-221. D'autres auteurs, nombreux, expriment la même idée. Cf. par exemple le tout récent *Life among the scientists*, pp. 11-12.

31. Collins H. M. et Pinch T. J., 1979. « The Construction of the Paranormal: Nothing Unscientific Is Happening », in Wallis (éd.), 1979, pp. 237-270 [tr. française : « En parapsychologie, rien ne se passe qui ne soit scientifique... », in Callon et Latour, (éds.), *La Science telle qu'elle se fait*, Paris, Pandore, 1982, pp. 249-289]

32. Dans les revues *Communications* (n° 51, 1990), *Terrain* (n° 14, mars 1990), *Ethnologie française* (septembre 1993).

33. Paolo Toselli, « Examining the IFO Cases: the Human Factor », in R. Farabone (ed.), *Proceedings of the International UPIAR Colloquium on Human Sciences and UFO Phenomena*, *op. cit.*, p. 21.

34. Michel Monnerie, *Et si les ovnis n'existaient pas ?*, *op. cit.*, p. 204.

35. Cité par Latour in « Les vues de l'esprit », *Culture technique*, n° 14, juin 1985, p. 7.

36. Michel Monnerie, *Le Naufrage des extraterrestres*, *op. cit.*, p. 15.

37. Paolo Toselli, « Le facteur humain dans les observations d'ovis », *Ovni-présence*, n° 33-34, décembre 1985, p. 53.

38. Paolo Toselli, « Le facteur humain dans les observations d'ovis », *op. cit.*, p. 54.

39. André Brahic, *Enfants du soleil*, Paris, Odile Jacob, 1999, p. 313.

40. Voir les articles publiés par D. Caudron dans *Recherches ufologiques*, le bulletin du GNEOVNI, en 1978-79, ainsi que le dossier publié par le CNEGU sur l'Opération SAROS (1994).

41. J.-C. Bourret et J.-J. Velasco, *Ovni, la science avance*, Paris, Robert Laffont, 1993, p. 58.

42. J.-C. Bourret et J.-J. Velasco, *op. cit.*, p. 215.

Car bien des aspects du phénomène ne sont pas pris en compte, qu'il s'agisse des cas présentés ou de considérations plus générales. Par exemple, aucune affaire d'enlèvement n'est offerte au lecteur, alors que ces événements constituent, quelle que soit leur nature réelle, un aspect majeur de l'ufologie contemporaine. De même, les effets physiques ne sont que trop rapidement mentionnés, alors qu'on peut soutenir que bien des scientifiques "hard" ne pourront être convaincus de l'intérêt des ovnis que grâce à des données concrètes, voire matérielles : sauf erreur, le Colloque de Pocantico n'a droit qu'à quatre lignes du rapport COMETA. On ne saura quasi rien non plus de l'approche statistique du phénomène (un paragraphe court et pas toujours à jour), ni des différents types d'ufonautes rapportés par les témoins, ou plus fondamentalement des problèmes posés par le témoignage de phénomènes spontanés anormaux. Et bien d'autres lacunes pourraient être relevées. Quant aux spéculations sur les motivations de nos visiteurs et sur les implications du phénomène ovni pour la défense, elles mélangent des vues intéressantes et des propos peu originaux, de façon parfois confuse, tout en oubliant bien des travaux antérieurs. Et l'on peut s'étonner de la façon peu subtile dont est mise en cause la politique officielle américaine sur la question des ovnis, si l'on souhaite par ailleurs obtenir la collaboration des autorités U.S.

Les ufologues ont eu raison de dénoncer une présentation trompeuse qui peut laisser croire que les acquis de l'ufologie (quelle que soit par ailleurs leur valeur réelle) ne résultent que de l'action des militaires U.S., de quelques organismes officiels comme le GEPAN puis le SEPRA et de rares groupements privés américains : GEPA, Lumières Dans La Nuit, SOBEPS, et tous les autres ? Connais pas !

Implications politiques du rapport COMETA

Plus fondamentalement, il y a en ce rapport une contradiction majeure. Ses auteurs considèrent que les vrais ovnis (au sens d'objets ou de phénomènes radicalement incompatibles avec notre science présente) existent, et que l'hypothèse extraterrestre (au premier degré) est de loin la meilleure pour rendre compte du phénomène, une position que je ne partage pas mais qui est respectable. Et ils ont développé certaines conséquences militaires, politiques et sociologiques d'une telle possibilité. Mais ils ont procédé comme s'ils avaient découvert une situation dont les autorités n'auraient pas conscience.

Or ceci paraît peu crédible. Si les ovnis sont des engins extraterrestres se promenant sur Terre, les autorités françaises (ou de tout autre pays de quelque importance) savent nécessairement ce qui se passe et ont déjà forcément pris (au moins secrètement) certaines mesures -dans un but altruiste pour le bien de l'humanité ou plus égoïste pour le bénéfice de leur pays, voire de leurs intérêts privés. Mais comment expliquer alors que les auteurs du rapport COMETA aient écrit leur texte exactement comme si cette nécessaire implication officielle n'existait pas ? Voilà qui pose problème. Parce qu'elle n'existe pas ? Cela paraît dur à admettre, sauf s'il n'y a pas de vrais ovnis. Parce qu'ils n'auraient pas eu connaissance de cette implication existante ? Ce serait plus compréhensible, mais ça signifierait que les membres éminents de COMETA ne sont pas vraiment en matière d'ovnis les experts que l'on a pu dire. Ou parce qu'ils ont choisi de court-circuiter quelque organisation existante dont ils ont connaissance ? Cela paraît plus plausible encore, mais une telle attitude friserait la trahison. Et pourquoi alors envoyer à un Président et à un Premier ministre forcément informés un " rapport " qui fait comme s'ils ne l'étaient pas ? Alternativement, comment ont-ils pu autoriser la publication d'un rapport qui pourrait être perçu comme une manifestation de haute trahison à l'égard de la politique (peut-être secrète mais néanmoins officielle) du gouvernement ?

Chacun(e) peut avoir sa propre réponse pour ces interrogations. Je ne vois quant à moi pour l'instant aucune raison de choisir une interprétation autre que la plus simple : il n'y a pas en France d'étude secrète officielle sur les ovnis, parce que le gouvernement ne se sent en aucune manière concerné par le problème ovni. On pourrait bien sûr rétorquer que l'existence même du SEPRA (ex-GEPAN) prouve l'intérêt que les autorités portent aux ovnis. Quand on sait toutefois que le SEPRA n'est au sein du Centre National d'Etudes Spatiales qu'un tout petit sous-service ayant un très faible budget et des missions extrêmement limitées, on peut se dire que les autorités de l'Etat ne se sentent apparemment guère concernées par le problème ovni. Peut-on alors en conclure a contrario que le rapport de COMETA pourrait être une indication supplémentaire de l'inexistence des vrais ovnis ? ".

La SOBEPS est une association sans but lucratif qui, dégagée de toute option confessionnelle, philosophique, ou politique, a pour dessein l'observation ainsi que l'étude rationnelle des phénomènes aériens non identifiés et des problèmes connexes. Basées sur le bénévolat le plus complet, nos activités couvrent les enquêtes sur les témoignages et la diffusion sans préjugé des informations recueillies. Cette diffusion s'effectue par le truchement d'une revue semestrielle de même que par des conférences, débats, etc. La rédaction de notre revue Inforespace étant essentiellement liée à la bonne volonté de nos collaborateurs bénévoles et de leur temps libre, cette édition ne revêt donc aucun caractère commercial et nous ne pouvons garantir sa parution à dates fixes, d'éventuels retards étant susceptibles d'intervenir.

C'est pourquoi nous sollicitons vivement la collaboration de nos membres que nous invitons à nous communiquer toute information relative aux sujets traités dans la revue. Nous leur demandons aussi de participer à la promotion de notre Société et, dans la mesure de leurs moyens, de devenir un membre actif en collaborant directement à l'un ou l'autre de nos travaux : traduction, rédaction, enquêtes, secrétariat, codage, etc...

D'autre part, si d'aventure vous êtes amenés à observer un phénomène aérien insolite, ou si vous avez connaissance d'une telle observation par autrui, nous vous serions reconnaissants de nous prévenir très rapidement.

SECRETARIAT - BIBLIOTHEQUE

Les locaux de la SOBEPS peuvent être accessibles à nos membres, mais uniquement le samedi, entre 14 h. et 18 h. Il vous sera alors loisible de consulter sur place l'ensemble de notre documentation (livres et revues).

Pour mieux vous accueillir, nous vous demandons de bien vouloir prendre rendez-vous auprès de notre secrétariat. Pour tout renseignement à caractère administratif, veuillez former le **02/521.74.04** (mais uniquement le samedi entre 14 h. et 18 h.). Vous pouvez également nous contacter par fax au 02/520.73.93.

Nous vous rappelons que le 02/524.28.48 est réservé aux témoignages et que la ligne est sur répondeur automatique 24 h. sur 24.

LES DIAPOSITIVES DE LA SOBEPS

Nous avons mis au point pour vous une collection de diapositives entièrement consacrées aux différents aspects du phénomène OVNI. Grâce à cette diathèque exceptionnelle, vous pourrez, si vous le désirez, monter votre propre exposé illustré d'une projection de documents qui captiveront vos amis.

Les 360 diapositives de la collection sont réparties en 30 séries de 12 documents mis sous cache et elles sont glissées dans une pochette plastique à laquelle est jointe une liste de commentaires concernant chaque diapositive. Demandez-nous la liste détaillée décrivant chaque série et les conditions particulièrement intéressantes qui vous sont proposées.Deux séries complémentaires de 12 diapositives chacune ont été consacrées à la vague belge : 750 FB pour les 24 dias (indissociables).

GUIDES DE L'ENQUETEUR ET DE L'OBSERVATEUR

Le **guide de l'enquêteur** est un aide-mémoire reprenant un éventail de 200 questions à aborder lors d'observations d'OVNI. On y explique également comment estimer une altitude ou des dimensions par la technique de la triangulation, comment s'occuper d'éventuelles traces, comment rédiger son rapport et affecter chaque cas d'indices de crédibilité et d'étrangeté.

Le **guide de l'observateur** traite des données astronomiques essentielles sur les étoiles et les planètes, les confusions possibles, les visibilités de la Lune et du Soleil, et permet une introduction solide aux notions d'astronomie nécessaires à tout ufologue.

Les deux documents sont complémentaires et peuvent être acquis **séparément** au prix de **250 FB** par exemplaire (60 FF chacun, ou 350 FB pour les membres étrangers). Les commandes sont à adresser à la SOBEPS et leur règlement se fait en respectant les modalités précisées en page 2 de couverture.